

中国語を母語とする上級日本語学習者における 動詞句の処理過程

— フレーズ性判断課題を用いた実験的検討 —

楊 潔 氷
(2016年10月6日受理)

Processing of the Verb Phrase in Proficient Chinese Learners of Japanese
— An experimental test using a phrase-acceptability judgment task —

Jiebing Yang

Abstract: The purpose of this study was to investigate how proficient Chinese learners of Japanese processed auditory-presented verb phrases which consist of Kanji-words via a phrase-acceptability judgment task. The orthographic and phonological similarities between Chinese and Japanese are the independent variables, and the reaction times from the auditory phrase-acceptability judgment task were the dependent variables. The result shows that the main effect (promotion effect) was observed only in the orthographic similar words. While the effect of phonological similarities was not observed in the word process in accordance with Fei and Matsumi (2012) findings. In the case of auditory presentation, when processing Japanese verb phrase, it is possible to handle the verb phrase as a unit but not as a single treatment with word phoneme information.

Key words: Proficient Chinese Learners of Japanese, auditory-presented phrase-acceptability judgment task, verb phrases, Kanji-words, orthographic and phonological similarities

キーワード: 中国人上級日本語学習者, 聴覚呈示のフレーズ性判断課題, 動詞句, 漢字単語, 形態・音韻類似性

1. はじめに

近年, 言語の習得においては, 単語を単独で学習するよりもまとまりとして学習する方が, コミュニケーション能力の向上が期待できるとされている (e.g., 西川, 2007)。では, 学習者は, 単語のまとまりをどのように理解するのだろうか。本研究ではこの問題を扱う。

中国語を母語とする日本語学習者 (以下, 中国人学習者) を対象とした場合は, 日本語漢字単語の処理過程に関する研究が盛んに行われており, 中国語と日本語 (以下, 中日) の心内辞書 (mental lexicon) の様相が明らかになりつつある (e.g., 蔡・費・松見, 2011;

費, 2013; 費, 2014; 費, 2015; 費・松見, 2012; 費・松見, 2013; 松見・費・蔡, 2012; 長野・松見, 2013)。そして, 従来の研究結果から, 語彙判断課題や読み上げ課題を用いた実験では, 上級の中国人学習者において, 視覚呈示事態でも聴覚呈示事態でも, 漢字単語の形態類似性による促進効果 (類似性の高い単語が低い単語よりも反応時間が短い現象) がみられるが, 他方, 音韻類似性に関しては, 視覚呈示事態で促進効果がみられ, 聴覚呈示事態で抑制効果 (類似性の高い単語が低い単語よりも反応時間が長い現象) がみられることが明らかとなっている。では, 単語のまとまりとしての句¹の処理過程は, 一体どのようになっているのだろうか。

本研究では、中日2言語間の形態・音韻類似性の影響が、日本語の句の処理においてもみられるかどうかを、つまり促進または抑制の効果がみられるか否かを、実験的に検討し、単語の連結としての句の処理過程を明らかにする。

2. 先行研究

日本語の句の処理については、日本語学習者の日本語動詞句の記憶における被験者実演課題 (subject-performed tasks) の効果を扱った研究 (e.g., 中原, 2007, 2010) や、日本語母語話者を対象に、文呈示における活性化ユニットの観点から行った研究、時間副詞と動詞のアスペクトの関係が文の処理過程に及ぼす影響を調べた研究 (e.g., 井関, 2003; 龍・羅・鄧・小野・酒井, 2007) がある。

井関 (2003) は、2つの単語と補語からなる短い文を呈示し、語彙判断課題をモデルとした有意性判断課題 (meaningfulness- decision task) を用いて、テキスト処理時のオンライン推論における活性化ユニットについて検討した。その結果、推論の活性化は単語レベルによるものではなく、意味内容または概念集合以上のレベルによるものであると指摘された。では、テキスト情報を与えずに句が単独呈示された場合の有意性判断課題においても、単語のまとまりとしての句は、単語レベルではなく、全体的な意味内容または概念レベルによって、意味処理されるのであろうか。単語の形態・音韻類似性が句の処理過程に影響を及ぼすのであろうか。井関 (2003) は日本語母語話者を対象に、視覚呈示による実験を行ったが、聴覚呈示事態における日本語学習者の句や文の処理過程はまだ明らかになっていない。

英語学習者を対象とした研究には、Conklin & Schmitt (2008), 西川 (2007), 住岡 (2015) などがある。住岡 (2015) は、日本語を母語とする英語学習者を対象に、第二言語のコロケーションの聴解処理に対するシャドーイングの効果を実証的に検討し、シャドーイング時にコロケーションが一つの単位として意味処理されることを示した。では、日本語句、特に中日で使用される漢字単語を含む日本語句が聴覚的に呈示された場合、中国人学習者はそれを一つのまとまりとして意味処理するのだろうか。

李 (2012) は、日本語母語話者と上級の中国人学習者を対象に、フレーズ性判断課題 (phrase-acceptability judgment task) を用いて、「名詞 + を (助詞) + 動詞」のコロケーション処理における頻度、MI (Mutual Information)²と CP (Conditional Probability)³の影

響を検討した。その結果、母語話者と学習者において、頻度がコロケーションの処理に最も大きな影響を与え、高頻度のコロケーションは一つのまとまりとして処理されることが明らかになった。また、名詞の意味理解はコロケーションの意味理解に促進効果を与えることも示唆された。これは、名詞の形態と音韻もコロケーションの意味理解に影響を与える可能性を示唆する。中日で使用される漢字単語の形態・音韻類似性は、日本語漢字単語の意味処理に影響を与えることが複数の先行研究 (e.g., 蔡・費・松見, 2011; 費・松見, 2013; 長野・松見, 2013) で明らかにされているため、中日漢字単語の形態・音韻類似性はコロケーション・動詞句の処理にも影響を与えると考えられる。

3. 本研究の目的及び仮説

本研究では、先行研究の結果をふまえ、日本に留学している上級の中国人学習者を対象に、連語の中で最も数が多いと指摘されている (秋元, 2002) 動詞句「名詞 + を (助詞) + 動詞」を実験材料とし、フレーズ性判断課題を用いて、漢字単語を含む日本語句の処理過程を明らかにすることを目的とする。上級の中国人学習者を対象とする理由は以下の通りである。初級・中級の中国人学習者は、心内辞書内における単語の連鎖や句としてのまとまりによる表象形成が発達中であり、日本語句の処理過程を探究する場合、表象の形成度自体が結果に影響を及ぼす可能性が高い。他方、上級の学習者は、語句のまとまりによる形態・音韻表象がある程度形成されており、そのような可能性は低いと考えられる。

本研究の仮説は、以下のとおりである。

井関 (2003) や住岡 (2015) の結果をふまえるならば、句またはコロケーションの処理は意味概念レベルでなされる。よって、漢字単語が含まれる動詞句は意味概念レベルで意味処理されるであろう。前述した通り、名詞の意味理解はコロケーションの意味理解に促進効果を与えること (李, 2012) と、漢字単語の形態・音韻類似性はその意味処理に影響を与えること (e.g., 蔡・費・松見, 2011; 費・松見, 2013; 長野・松見, 2013) から考えると、漢字単語の形態・音韻類似性も動詞句の意味理解に影響を与える可能性が考えられる。

漢字単語の処理過程において、松見他 (2012) の中国人学習者における日本語漢字単語の心内辞書モデルによれば、形態類似性の高い漢字単語は中国語語彙の形態表象と日本語の形態表象を共有しているため、形態類似性の高い単語は低い単語よりも反応時間が短い

という促進効果が得られている。よって、漢字単語を含む日本語句の処理過程において、形態類似性の高い名詞が含まれる動詞句の方が、形態類似性の低い名詞が含まれる動詞句に比べて、反応時間が短くなるであろう(仮説1)。

また、費・松見(2012)によると、日本語漢字単語の聴覚呈示では、形態類似性の高低にかかわらず、音韻類似性の高い単語が低い単語よりも反応時間が長いという抑制効果がみられた。一方、費・松見(2013)では、文の先行呈示において、日本語の漢字単語の意味処理における形態・音韻類似性の関与の仕方は、文脈の高低によって異なるという結果が得られている。よって、日本語動詞句のフレーズ性判断課題において、学習者は動詞句の制約を受け、中日2言語間の漢字単語の処理過程における音韻類似性の関与の仕方が、単語の単独呈示事態とは異なるであろう。動詞句の制約を受けることにより、音韻類似性の影響が弱まる可能性が考えられる(仮説2)。

4. 方法

4.1 実験参加者

実験参加者は、上級の中国人学習者19名(女性16名、男性3名)であった。全員が日本語能力試験N1級を取得しており、中国で日本語を学習した後に来日した(中国での平均学習期間は4.2年であった)。本実験に参加した時点で、全員が日本の大学または大学院に在籍(法学、総合科学、文学、教育学のいずれかを専攻)しており、日常的に日本語での授業を受けていた。日本滞在期間は、半年から7年(平均3.4年)であった。

4.2 実験計画

2×2の2要因計画であった。第1要因は、動詞句を構成する名詞の中日2言語間の漢字単語の形態類似性であり、高と低の2水準であった。第2要因は、動詞句を構成する名詞の中日2言語間の漢字単語の音韻類似性であり、高と低の2水準であった。2要因ともに実験参加者内変数であった。

4.3 実験材料

材料の名詞部分の漢字単語は、当銘・費・松見(2012)の資料を用いて、「形態類似性が高く、音韻類似性も高い単語」、「形態類似性が高く、音韻類似性が低い単語」、「形態類似性が低く、音韻類似性も低い単語」、「形態類似性が低く、音韻類似性が高い単語」の4種類に分け、各種類に10個ずつの単語を抽出した。4種類の漢字単語について、天野・近藤(2000)の資料に基づき、出現頻度を統制した。各単語群の平均出現頻度を算出し、1要因分散分析を行った結果(本研究では、有意

水準をすべて5%に設定した)、主効果は有意ではなく($F(3, 36) = 0.56, p = .646, \eta^2 = .05$)、すべての単語群の間に有意差はみられなかった。また、NINJAL-LWP for BCCWJ (NLB)⁴を参考にし、日本語の動詞句リストを作成した。具体的には、動詞句の頻度及び動詞句の内部構造の共起強度を考慮し、動詞と動詞句の頻度を統制したものを実験時のYes反応の動詞句として用いた(試みに、NLBによる名詞の頻度も統制した)。フレーズ性判断課題でのNo反応の動詞句については、当銘他(2012)の同形同義語と非同形語の平均評定値3.4前後で、Yes試行で使用しない単語から30個を抽出し、異なる動詞で意味が成立しないものを作成した。作成したものについて、日本語教育学専攻の日本語母語話者5名に意味判断をさせた。その結果、すべての動詞句が、意味の成立しないものであることが確認された。すべての名詞と動詞は、2拍、3拍、4拍の単語を使用し、動詞句全体の長さを統制した。実験材料を作成した後、日本に留学している上級の中国人学習者(5名)を対象に、予備調査を行い、実験材料の妥当性と信頼性を確認した。実験で使用された動詞句の例を表1に示す。動詞句の音声刺激は、女性の東京方言話者が発音したものを録音・編集して用いた。

表1 実験で使用された動詞句の例

形高・音高	形高・音低	形低・音高	形低・音低	意味が成立しない動詞句
自由を奪う	音楽を聞く	弁当を食べる	名前をつける	社会を混ぜる

4.4 装置

実験では、パーソナルコンピュータ及び周辺機器を用いた。実験プログラムは、Super Lab Pro (Cedrus社製 Version4.0)を用いて作成した。

4.5 手続き

実験は、防音効果のある大学の個室で個別に行われた。練習試行を6試行行い、実験参加者に実験の方法を理解させた後、70試行の本試行を行った。実験の流れは以下の通りである。

パソコン画面の中央に、音声が出る合図として注視点が500ms呈示され、その直後に、ヘッドフォンから日本語の音声で最大7000ms呈示された。実験参加者は、日本語の動詞句が聞こえた直後に、その句が日本語として正しいかどうかをできるだけ速く正確に判断するように教示された。句の意味として正しいと思ったらYesキーを、正しくないと思ったらNoキーを、それぞれ押すように教示された。動詞句が聴覚呈示されてから実験参加者がキーを押すまでの時間が、反応時間としてコンピュータによって自動的に計測さ

れた。すべての動詞句は、コンピュータの実験プログラムによってランダムに呈示された。実験終了後、実験参加者の日本語学習歴や日本語能力試験の結果等を確認するための調査と、材料で用いた Yes 試行用動詞句の既知・未知を尋ねる確認調査が行われた。実験の流れを図1に示す。

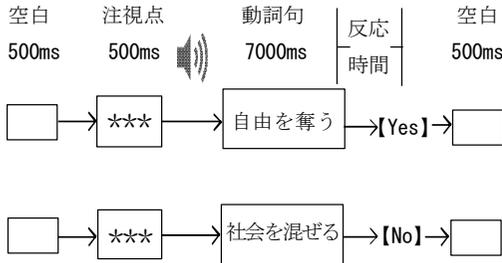


図1 フレーズ性判断課題における Yes 試行と No 試行の流れ

5. 結果

分析対象は Yes 試行の反応時間のみであった。実験参加者の無反応、誤反応と未知動詞句の反応時間は分析対象から除外した。さらに、各実験参加者の平均正反応時間と標準偏差 (SD) を算出し、平均正反応時間 ± 2.5SD から逸脱したデータは外れ値として分析対象から除外した。除外率は13.29%であった。

各条件における平均正反応時間及び標準偏差を図2に示す。2(形態類似性:高,低) × 2(音韻類似性:高,低) の2要因分散分析を行った結果、形態類似性の主効果 ($F(1, 18) = 17.34, p < .001, \eta^2 = .03$) が有意であった。これは、形態類似性の高い条件が低い条件よりも反応時間が短いことを示す。音韻類似性の主効果 ($F(1, 18) = 0.47, p = .502, \eta^2 < .01$) と形態類似性 × 音韻類似性の交互作用 ($F(1, 18) = 0.04, p = .841, \eta^2$

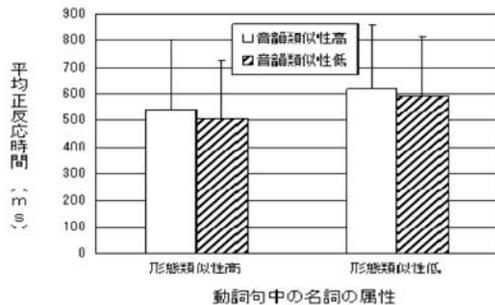


図2 日本語動詞句のフレーズ性判断課題における各条件の平均正反応時間及び標準偏差

< .01) は有意ではなかった。

各種類の動詞句の誤答率を角変換した値 (表2を参照) について2要因分散分析を行った。その結果、形態類似性の主効果 ($F(1, 18) = 1.80, p = .197, \eta^2 = .02$) と音韻類似性の主効果 ($F(1, 18) = 0.52, p = .481, \eta^2 < .01$) は、いずれも有意ではなかった。形態類似性 × 音韻類似性の交互作用が有意であった ($F(1, 18) = 8.25, p = .01, \eta^2 = .06$)。各条件の反応時間と誤答率の結果より、反応時間が短い場合に誤答率が高く、反応時間が長い場合に誤答率が低いというトレードオフ (trade-off) 現象はみられなかった。したがって、本実験の反応時間には、フレーズ性判断に要する時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

表2 各種類の動詞句の誤答率 (括弧内は標準偏差)

	形高 音高	形高 音低	形低 音高	形低 音低
誤答率	7.89 (12.17)	14.21 (13.09)	8.95 (11.86)	6.32 (11.42)

6. 考察

形態類似性の主効果が有意であり、音韻類似性の高低にかかわらず、形態類似性による促進効果がみられたことから、聴覚呈示された動詞句のフレーズ性判断の過程では、中国語と日本語の形態表象がともに活性化することが考えられる。この現象は、中国人学習者が漢字単語を単独で聴覚呈示された場合、その処理過程において形態表象へのアクセスが行われるという点で、先行研究 (e.g., 費, 2014) の見解と一致し、仮説1が支持されたと言える。一方、音韻類似性の主効果と、形態類似性 × 音韻類似性の交互作用は有意ではなかったことから、日本語動詞句のフレーズ性判断課題において、音韻類似性の影響はみられないことが分かった。

動詞句を聴覚呈示した場合に、音韻類似性の影響がみられないことは、学習者が音韻情報の処理において、日本語の句を1つのユニットとして処理していることを示唆する。すなわち、上級の中国人学習者における日本語動詞句の処理過程は、意味・概念レベルの活性化によるものと推測できる。また、形態類似性の主効果 (促進効果) がみられ、音韻類似性の主効果がみられなかったことは、聴覚呈示された動詞句の処理における中日2言語間の漢字単語の形態・音韻類似性の関与が、単語の単独呈示事態とは異なることを示す。したがって、仮説2が部分的に支持されたと言える。

本実験で中日2言語間の形態類似性による促進効果

がみられたのは、日本語動詞句の最初に登場する名詞（漢字単語）の処理過程において、形態表象へのアクセスがなされ、そこから意味・概念表象への直接（音韻表象を経由しない）アクセスが行われたと解釈するのが妥当であろう。本研究の結果は、中国人学習者が日本語の漢字単語を覚えるときは、単語を一つひとつ覚えるよりも、それらを連結させて句で覚えた方がより効率的であるという、先行研究の見解（e.g., 西川, 2007）をある程度追証するものとなった。

7. まとめと今後の課題

本研究は、日本に留学している上級の中国人学習者を対象に、フレーズ性判断課題を用い、聴覚呈示事態において、中日漢字単語を含む日本語動詞句の処理過程について検討した。その結果、形態類似性の主効果のみが有意であり、音韻類似性の主効果と形態類似性×音韻類似性の交互作用は有意ではなかった。これらの結果から、上級の中国人学習者は、音韻情報の処理では句を1つのユニットとして処理し、日本語動詞句を聞いた後、すぐに形態表象へのアクセスを行い、そこから意味・概念表象への直接アクセスを行うという結論を導いた。

ただし、本実験のフレーズ性課題に関しては、1点、課題遂行上の疑問が残る。学習者には、日本語の動詞句が聞こえた直後に、その句が日本語として正しいかどうかをできるだけ速く正確に判断するように教示したが、その意味判断が名詞を聞いた直後に行われたのか、それとも動詞句全体を聞いた後で行われたのかについて、それを弁別することが難しい。動詞句の聴覚呈示時間に対する反応時間の相対的な長短によって、それをある程度推測することはできるが、判断自体がどの時点でなされたかは、動詞句によっても異なる可能性がある。

また、本実験では、漢字単語の音韻類似性の影響がみられなかったが、これはMIスコアの低い動詞句を用いたことに一因がある可能性が高い。李（2012）は高頻度のコロケーションは一つのまとまりとして処理されることを指摘した。低頻度のコロケーションが意味処理される際、単語の影響（形態や音韻）を受けやすい可能性が考えられる。したがって、今後は、MIスコアの低い動詞句も用いて実験を行う必要がある。

萩原（2011）は、初級後半の日本語学習者を対象に、誘導模倣（elicited imitation）を用い、聴覚呈示におけるプライミング効果と複文内の動詞句の産出について検討した。その結果、動詞の活用部分が再生されにくいことや、文末に近い部分にある動詞の活用形と

文末表現が複文処理に関して最も困難であることが示唆された。また、庵・宮部（2013）は、2字漢語動名詞の習得の困難さを指摘した。さらに、龐（2015）は、日中同時通訳において誤訳しやすい長文の特徴は、連体修飾語が長いタイプと連体修飾語が複雑すぎるタイプの2つであることを指摘した。

これらのことをふまえると、句の処理過程を明らかにするためには、今後、句の文法性も含めて考慮すべきである。具体的には、動詞句において、名詞部分にあたる漢字単語の要因だけでなく、動詞として機能する動名詞（漢字単語のサ変動詞）にも焦点をあてることや、文呈示の場合、句が文中にある位置（例えば、連体修飾節としての句、文末にある句）を操作することも必要であろう。

【注】

- 1) 句とは、「文章の中でひとまとまりをなしている、意味を持つことばのひと区切り」あるいは「ことばのひとつづき」である（『日本国語大辞典』第二版による）。本研究では、句・連語・コロケーション・フレーズを区別しない。
- 2) MI（または相互情報量）は特定の2言語間における連想関係の強さを示す尺度であり、共起語の研究を行う際に用いられる一種の共起尺度である。MIスコアが2以上になると有意な組み合わせであるとされる。
- 3) CPは語彙連想に一番優れているとされるコロケーションの方向性を表す条件付き確率である。
- 4) NINJAL・LWP for BCCWJ (NLB) は、国立国語研究所が構築した『現代日本語書き言葉均衡コーパス』（BCCWJ）を検索するために、国立国語研究所とLago言語研究所が共同開発したオンライン検索システムである。
- 5) 翻訳課題を用いて、意味として完全な間違いである動詞句を未知動詞句とした（例えば、「背中を押す」を「逼迫」と翻訳した場合）。ただし、不自然な中国語に翻訳したとしても、意味が正しければ、既知動詞句とした（例えば、「背中を押す」を「推后背」と翻訳した場合）。翻訳の正しさについては、著者以外に、中国語教師経験や通訳・翻訳経験をもつ12名の中国語母語話者（日本語能力試験N1取得者）が5段階で評定し、共に検討した上で、一致度を確認した。

【引用文献】

- 秋元美晴 (2002). 『よくわかる語彙 日本語教育能力検定試験対応』 アルク
- 天野成昭・近藤公久 (2000). 『NTT データベースシリーズ 日本語の語彙特性 第2期』 三省堂
- 蔡 鳳香・費 曉東・松見法男 (2011). 「中国語を母語とする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.
- Conklin, K., & Schmitt, N. (2008). Formulaic sequences: Are they processed more quickly than nonformulaic language by native and nonnative speakers? *Applied Linguistics*, 29(1), 72-89.
- 費 曉東 (2013). 「日本留学中の中国人上級日本語学習者における日本語漢字単語の聴覚的認知—中日2言語間の形態・音韻類似性を操作した実験的検討—」 『留学生教育』 18, 35-43.
- 費 曉東 (2014). 「中国人上級日本語学習者の日本語漢字単語の処理過程における心内辞書の働き方: 聴覚呈示事態を用いた言語間プライミング法による検討」 『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)』 63, 199-207.
- 費 曉東 (2015). 「中日漢字の形態・音韻類似性が中国人上級日本語学習者の日本語漢字単語の口頭翻訳課題に及ぼす影響」 『広島大学日本語教育研究』 25, 9-15.
- 費 曉東・松見法男 (2012). 「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聴覚的認知—中日2言語間の形態・音韻類似性による影響—」 『教育学研究ジャーナル』 11, 1-9.
- 費 曉東・松見法男 (2013). 「中国語を母語とする上級日本語学習者の日本語文の聴解における日本語漢字単語の処理過程—文の制約性及び単語の形態・音韻類似性を操作した実験的検討—」 『第二言語としての日本語の習得研究』 16, 107-124.
- 庵功雄・宮部真由美 (2013). 「二字漢語動名詞の使用実態に関する報告—『中納言』を用いて—」 『一橋大学国際教育センター紀要』 4, 97-108.
- 井関龍太 (2003). 「テキスト処理時のオンライン推論における活性化ユニットの検討—単語ユニットか、命題ユニットか—」 『心理学研究』 74 (4), 362-371.
- 李 文平 (2012). 「コロケーション処理の影響要因に関する研究」 『電子情報通信学会技術研究報告: 信学技報』 112(339), 65-70.
- 龍 盛艶・羅 薇・鄧 瑩・小野創・酒井弘 (2007). 「時間副詞と動詞アスペクトの関係が日本語の文処理過程に及ぼす影響」 『電子情報通信学会技術研究報告, TL, 思考と言語』 107(138), 57-60.
- 松見法男・費 曉東・蔡 鳳香 (2012). 「日本語漢字単語の処理過程—中国語を母語とする中級日本語学習者を対象とした実験的検討—」 畑佐一味・畑佐由紀子・百濟正和・清水崇文 (編著) 『第二言語習得研究と言語教育』 第1部 論文2(pp.43-67), くろしお出版
- 中原郷子 (2007). 「第二言語としての日本語動詞句の記憶における被験者実演課題 (SPTs) の効果」 『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)』 56, 251-257.
- 中原郷子 (2010). 「第二言語としての日本語動詞句の記憶における被験者実演課題の効果—副詞を含む動詞句を用いた検討—」 『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)』 59, 309-317.
- 長野真澄・松見法男 (2013). 「中国語を母語とする上級日本語学習者の日本語漢字単語の処理過程—日本留学中の学習者を対象とした語彙判断課題, 読み上げ課題による検討—」 『広島大学日本語教育研究』 23, 33-40.
- 西川恵 (2007). 「言語習得における 'formulaic sequences' の役割と教育への応用」 『東海大学紀要外国語教育センター』 28, 49-61.
- 荻原章子 (2011). 「プライミング効果と複文内の動詞句の産出に関する検証」 『ICU 日本語教育研究』 7, 3-18.
- 龐 焱 (2015). 「日中同時通訳における誤訳しやすい長文に対応するストラテジーとテクニック」 『神戸女学院大学論集』 62(2), 163-178.
- 住岡紀彦 (2015). 「第二言語コロケーションの聴解処理に対するシャドーイングの効果」 『中国地区英語教育学会研究紀要』 45, 1-9.
- 当銘盛之・費 曉東・松見法男 (2012). 「日本語漢字二字熟語における中国語単語との音韻類似性の調査—同形同義語・同形異義語・非同形語を対象として—」 『広島大学日本語教育研究』 22, 41-48.

(主任指導教員 松見法男)