

審査の結果の要旨

論文提出者氏名 陳 姿因

陳姿因氏の課程博士学位請求論文 *Mandarin Chinese Tone 3 Sandhi as a Prosodic Cue in Lexical Processing* (語彙処理過程における中国語三声変調の役割) の公開審査は2019年6月3日午前10時半より行われた。審査員は、(主査)伊藤たかね、(副査)田中伸一、広瀬友紀、吉川雅之、酒井弘(早稲田大学)の5名であった。

中国語には4つの異なる声調があり、そのうち三声の音節が連続すると先行する三声の音節が二声に変化する「三声変調」と呼ばれる現象がある。本論文は、その三声変調が、言語処理上の予測にどのような形で寄与するかを、視線計測の技術を用いた実験によって明らかにすることを目的としている。

三声変調が2つの三声の音節が連続する場合に起こることを踏まえ、本論文では以下の2つのリサーチクエスチョンを設定している。

- (1) 三声変調により、聞き手は次に何らかの音節が続くか否かを予測するか
- (2) 三声変調により、聞き手は次の音節の声調タイプを予測するか

(1)は構造にかかわる予測であり、(2)は語彙情報にかかわる予測である。本論文は、(1)に対しては予測している、(2)に対しては予測していないという実験結果が出たことを報告し、このことは構造にかかわる処理と語彙情報にかかわる処理とが異なる性質のものであることを示唆すると結論づけている。

まず第1章の導入の後、第2章で関連する先行研究を概観し、第3章で三声変調の特徴を詳しく述べた上で、第4章では、予備実験の結果として、三声変調が随意的な規則であるにもかかわらず、複合語(実験1で用いるのと同種の新造語)を発音してもらった産出実験で母語話者が高い比率で三声変調を適用することを報告している。本論文の中核を成すのは第5-6章の二つの実験結果報告である。いずれも、画面に関連する絵などの視覚情報を呈示し、言語刺激を聞いているときの視線の動きを計測する「視覚世界パラダイム」と呼ばれる手法を用いた実験である。第5章で報告される実験1ではリサーチクエスチョン(1)を扱い、たとえば「竹筍」(最終音節=三声)と「乳牛」(第一音節=三声)を組み合わせた「竹筍乳牛」などの実験用に造語した複合語(モンスターの名前として呈示)の刺激を作成し、「竹筍乳牛」を聞いた場合と、単純語の「竹筍」を聞いた場合の視線の動きを計測した。結果として、三声変調の適用された「竹筍乳牛」を聞くと被験者は複合語に対応する絵をより多く見るようになり、逆に三声変調の適用されない「竹筍」を聞くと単純語に対応する絵を多く見るようになるが、その分岐点が第三音節開始以前であったことから、三声変調が後続音節のある複合語を予測するのに役立っていると結論づけられた。第6章で報告される実験2はリサーチクエスチョン(2)を扱い、実験1同様の「竹筍乳牛」のような複合語と、「竹筍蝴蝶」のように後部要素が三声以外の声調で始まる複合語と、それぞれ対応する絵を用いた実験を行った。三声変調によって後続音節が三声であるという語彙情報まで予測するのであれば、三声変調の適用された「竹筍乳牛」を聞く場合、第三音節開始前の時点で、後続要素に三声を含む複合語に対応する絵をより多く見ることが予測されるが、そのような結果は得られなかった。このことから、三声変調は、後続音節の声調のタイプまで予測させる力は持っていない可能性がある」と結論づけられている。第7章の結

論では、これらの実験結果を受けて、後続音節の有無を予測する構造的な処理と、後続音節の声調タイプを予測する語彙情報の処理とでは、処理過程に相違があることが示唆されると結論づけている。

本論文の評価としては、まず第一に、音節が後続するか否か（複合語であるか単純語であるか）を予測するという構造的な処理と、後続する音節の声調タイプ（レキシコンに記憶されている後続要素の情報）を予測するという語彙情報にかかわる処理とを、切り分けて調べることのできるオリジナルな実験デザインを考案し、2つの処理過程が異なる性質のものであると示唆する結果を得た点が、予測処理についての研究における大きな貢献であると評価できる。第二に、三声変調が随意的な規則であり、したがってそれに基づいた予測には「はずれる危険」が伴うにもかかわらず、言語処理の過程で予測に用いられることを示した点も、人間の予測処理のあり方の理解に大きな貢献をなしたと評価できる。このように、本論文は、中国語の三声変調という特定の言語現象の特徴を生かして、特定の言語や現象に止まらない一般性のある意味づけのできる成果をあげている。

とはいえ、審査会ではいくつかの問題点・課題も指摘された。第一に、三声の音節は後続が三声以外でも声調に変化が生じることが知られているにもかかわらず、三声以外の後続音の場合には変化がないような書き方になっている点など、基本的な記述に誤解を招く点があることや、例として挙げられている文の中に中国語として不自然なものが含まれる点などが指摘された。また、実験1の結果にどの程度の一般性が想定できるのか、また実験2の結果をどう解釈するのか、本論文の核心となる点について、記述はあるもののややわかりにくい面があることが指摘された。また、実験結果の統計解析についても改善の余地があることが課題として挙げられた。さらに、報告されている実験結果の意義をきちんと位置付けた自身の今後の研究の展望を、今後の課題として述べるべきであったというコメントもあった。しかし、これらの点はいずれも本論文の学術的な価値を損なうものではなく、むしろ今後の発展につながるものであり、そのことは、この論文の結果を踏まえて今後どのように研究を展開できるのかについて、論文には述べられていない点にまで及ぶ活発な議論が公開審査の場で繰り広げられたことにも表れている。したがって、本審査委員会は本論文を博士（学術）の学位を授与するにふさわしいものと認定する。