

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

主 論 文 の 要 旨

論文題目 中国語を母語とする日本語学習者による同形同義語の認知処理

氏 名 熊 可 欣

論 文 内 容 の 要 旨

中国語を母語とする日本語学習者は、漢字を母語で使用しているため、漢字語の習得は非漢字圏の学習者よりも有利であると言われている。とりわけ、表記と意味の両方が言語間で同じ語、いわゆる日中同形同義語が多く存在し、日中同形の2字漢字語に占める割合が高い（文化庁, 1978 など）。こうした同形同義語は、語彙処理研究では同根語 (cognate) とも呼ばれている。これに対し、言語間で表記が異なる語は非同根語である。アルファベット言語を用いるバイリンガルを対象とした研究では、同根語は非同根語よりも認識されやすいという同根語促進効果 (cognate facilitation) が報告されている (Lemhöfer & Dijkstra, 2004 など)。こうした研究成果に基づいて、Bilingual interactive activation plus (バイリンガル相互活性化プラス, BIA+) モデルが提案され (Dijkstra & van Heuven, 2002)、欧米諸語のバイリンガルのメンタルレキシコンの構造が明らかにされつつある。一方、言語体系が異なるものの、同じ漢字表記を使用する中日バイリンガルの語彙処理研究では、同根語促進効果が報告されているものの (玉岡・宮岡・松下, 2002 など)、こうした同根語が中日バイリンガルの脳内でどのように記憶されているかは明らかではない。

さらに、仮に日中同形同義語が迅速に知覚されるとしても、文中で使用されると、日中両言語で語彙的統語情報が異なる場合があるので、必ずしも正しく運用されるとは限らない。たとえば、「混乱」は日中同形同義語である。日本語では「する」をつけて動詞として使われるが、中国語では動詞性がなく、形容詞として使われる。こうした語彙的統語情報の違いによって生じる誤用は、繰り返し観察されている (張, 2009 など)。日本語教育や習得研究では、1980年代から日中同形同義語の語彙的統語情報のズレに焦点を当てた研究が活発に行われてきた (石・王, 1983; 侯, 1997; 王, 2014 など)。しかし、それらのほとんどが、記述的な日中対照研究にとどまっている。また、たとえ中国語を母語とする日本語学習者の習得状況を明らかにすることを意図した研究であっても、研究対象となっている語彙の日中両言語間での特性の統制

が適切にできていなかったり、語彙特性の統制に関する情報が欠如していたりするなど、適切に検証されているかどうか判断し難い場合が多い。そのため、中国人日本語学習者による日中同形同義語の習得・理解の全容を把握するためには、多様な日本語能力をもつ中国語話者を対象に、複数の視点から、語彙特性を十分に考慮して検討すべきであろう。

本博士論文では日中同形同義語に焦点を置き、中級から超上級の中国人日本語学習者を対象に認知処理実験および理解テスト調査を用いて3つの課題を検証した。第1に、日中同形同義の漢語名詞の処理過程における第1言語(L1)の中国語と第2言語(L2)の日本語の影響関係を検証した。第2に、日中同形同義の漢語動詞に関するL1中国語の語彙的統語情報がL2日本語の文の認知処理にどのように関与しているかを明らかにした。第3に、日中両言語における品詞の対応関係に基づいて、集合論の観点から分けた5つのタイプの日中同形同義語の品詞の習得状況およびその習得に影響する諸要因を解明した。なお、これらの認知処理実験およびテスト調査に入る前に、実証研究の基礎となる刺激の語彙特性を統制するために、日本語と中国語の語彙諸特性を含む日中同形2字漢字語のデータベースを作成した。

第2章では、2,058語の日本語の2字漢字語が掲載されたデータベースを作成した。これら2,058語は『日本語能力試験出題基準』(2007, 改定版4刷, 『旧試験』)の<文字・語彙>の4級から2級までの語彙から抽出したものである。各見出し語に対して、日本語の表記, 読み, 5冊の国語辞典に掲載された品詞情報, 『旧試験』における出題基準級, 14年分の朝日新聞における使用頻度(天野・近藤, 2000)および11年分の毎日新聞における使用頻度(Tamaoka et al., 2017)をデータベースに記載した。加えて, 各見出し語に対応する中国語の表記(簡体字), 読み(ピンイン), 2冊の中国語国語辞典に書かれている品詞情報および日本語との意味の関係(文化庁, 1978; 張, 1987)を記録した。このように, 実験材料を作成する際に必要とする日本語と中国語における語彙諸特性の情報を揃えた日中2字漢字語のデータベースを使用することで, 本稿の目的とした日中同形同義語の理解および品詞習得を実証研究によって検討できるようになった。さらに, このデータベースを漢字語研究だけではなく, 日本語の教育研究にも活用されるよう, Web上で公開した(于・玉岡, 2015, <http://kanjigodb.herokuapp.com/>)。

第3章では, 上級または超上級の中国人日本語学習者(以下, 中日バイリンガル)を対象に, 日本語の語彙性判断課題を遂行中の事象関連電位(Event-related potentials, ERPs)を計測し, 日中同形同義の漢語名詞(以下, 日中同根語)の処理メカニズムを明らかにし, 表記が完全に一致する日中同根語が中日バイリンガルの脳内でどのように記憶されているかを検討した。具体的には, 「火山」や「学校」のような日中同根語の処理過程においては, L1中国語とL2日本語がどのように機能しているかについて, 日本語と中国語の使用頻度を操作して, L2日本語の語彙性判断課題で検証した。

実験の結果, 日中同根語が非同根語よりも迅速に判断され, 処理負荷が小さいことが分かった。日中同根語の反応時間においては, 非同根語に観察された書字的複雑性による抑制効果は見られなかった。日中同根語が日本語のみではなく, 中国語においても同様に使われており,

非同根語よりも実際の使用頻度が高いため、同根語の漢字が全体として一つのユニットとして認識され、画数のような漢字の細部の情報は影響しなくなるからではないかと考えられる。また、日中同根語の処理においては、日中両言語の音韻的類似性が有意に影響しなかった。本実験で使用した語彙性判断課題では、直接には音声出力が要求されないため、音韻表象が賦活されたとしても、同根語の処理に影響するほど強く活性化されなかったと思われる。

さらに、本稿で注目した同根語の語彙処理過程では L1 中国語と L2 日本語の影響関係を見出すために、L1 中国語と L2 日本語の頻度効果を基準にして、日中同根語の反応時間と脳波測定によって得られた N400 の結果を併せて検討した。反応時間においては、L1 中国語の使用頻度の増加にともない、L2 日本語の頻度効果が小さくなった。一方、意味処理負荷に関わる電位 N400 については、L1 中国語の使用頻度と L2 日本語の使用頻度に交互作用はなく、ともに頻度が高いほど N400 の振幅が小さいことが観察された。語彙性判断課題に要する反応時間と 400 ミリ秒前後における電位 N400 の結果を総括すると以下のように想定されよう。まず、N400 の結果からみると、L1 中国語および L2 日本語の語彙使用頻度が合算されて日中同根語の意味的な認知を促進したと思われる。しかし、日中同根語の語彙処理過程全般を示す反応時間でみると、L1 中国語と L2 日本語の使用頻度の情報は競合関係にあり、一方の頻度効果が他方の頻度に左右されることが想定されよう。アルファベット表記を使用する言語のバイリンガルと異なり、中日バイリンガルの脳内に記憶されている日中同根語は、両言語における表記が完全に一致していても、2つの言語における書字表象が密接に繋がっていることが示唆された。

第4章では、中国語の語彙的統語情報が、日中同形同義の漢語動詞を用いた日本語の文処理に与える影響を明らかにするために、視線計測の手法を駆使して、中日バイリンガルに日本語の文の正誤判断課題を実施した。実験では、中国語と日本語における受動態の使用頻度を語彙的統語情報の指標として操作し、日本語では受動態として頻繁に使用されるが、中国語では受動態としてほとんど使われない日中同形同義の漢語動詞（たとえば、「指示」）を実験群とし、日本語においても中国語においても、受動態として頻繁に使われる日中同形同義の漢語動詞（たとえば、「逮捕」）を統制群とした。その結果、文全体の処理では、実験群の受動態の反応時間が長く、正答率も低かった。中国語では受動態としてほとんど使われないという語彙的統語情報は、日本語の文処理に抑制的に影響したことを示した。また、本稿で注目した同形同義の漢語動詞で作成した述部の処理においては、実験群の視線停留時間は統制群よりも長かった。とりわけ、この視線停留時間の差は、読みの初期段階の処理を表す初回読み時間においても観察された。これは、非目標言語の中国語の語彙的統語情報が読み処理の早い段階で活性化されて、目標言語が日本語の文処理に影響を与えたことが示唆された。BIA+モデルのようなバイリンガルの語彙処理モデルを構築、または修正するとき、語彙的統語情報（レンマレベル）も考慮に入れて検討すべきであろう。

さらに、第5章では、日本語能力がまだ上達していない中級の中国人日本語学習者は、日中同形同義語をどのように習得しているか、とりわけ、文レベルでは、日本語と中国語における

品詞が異なる同形同義語でも正しく使用できるかについて検討した。まず、日本語と中国語の同形同義語を、品詞の対応関係に基づいて集合論の観点から5つのタイプに分類した。次に、これらの5つのタイプを用いて、中級の中国人日本語学習者を対象にテスト調査を行い、各タイプの日中同形同義語の品詞の習得状況および影響要因を明確にした。

まず、第2章で構築したデータベースに記録されている2冊の中国語の辞書における品詞の記述が一致した1,071語の同形同義語を対象に、両言語での品詞の相違に基づいて、次の5つのタイプに分けて集計した。(1)「日＝中」：日中両言語で品詞が完全に同じである同形同義語の数が最も多く、1,071語のうち637語で、59.48%を占めた。(2)「日⊂中」：両言語で同じ品詞もあるが、日本語に独自の品詞があったのは、313語で、29.23%を占めた。(3)「日⊃中」：日中両言語において、品詞が同じ部分もあるが、中国語に独自の品詞もあったのは、51語で、4.76%であった。(4)「日≠中」：日本語と中国語の品詞性が全く異なる同形語は44語で、4.11%であった。(5)「日∪中」：両言語で共通する品詞性もあるが、日本語と中国語でそれぞれに独自の品詞があったのは、26語で、2.43%であった。

次に、以上の手続きで分類した5つのタイプを用いて、四者択一のテストを作成し、中国国内の大学に在籍する中級レベルの中国人日本語学習者に対して、語彙テストと文法テストとともに実施した。調査の結果、「日＝中」と「日⊂中」は得点が高かった。残りの3つのタイプは、「日⊃中」、「日∪中」、「日≠中」の順で低くなった。加えて、これら3つのタイプの正答率がすべて60%以下であったので、中国人日本語学習者にとって、日中同形同義語は表記と意味が同じであっても、品詞が異なれば、習得が難しいことがうかがえる。また、「日＝中」「日⊂中」「日∪中」の文レベルでの使用は、いずれも各タイプに関連した日本語の品詞の知識および形態素変化と局所依存の文法知識が貢献していることが分かった。

さらに、以上の集計結果およびテスト調査の結果に基づいて、日中同形同義語の日本語の品詞については、「努力する人」や「実用的な技能」などのような覚えやすい句を学習者に提示して日本語の品詞を学習させたほうが効率的であることを提案した。これに対し、中国語での独自の品詞を日本語に転用すると誤用になる。そのため、学習者の産出に誤用が観察される場合には、負のフィードバックを与えて、学習者に日本語と中国語のズレに気づかせることも重要であると指摘した。

以上のように、本博士論文では、中級から超上級の日本語能力を有する中国人日本語学習者を対象に、(1)事象関連電位を計測する脳波実験、(2)文中の語彙処理過程における視線軌跡を追う視線計測実験、および(3)習得過程における複数の要因の因果関係を見いだすための大規模なテスト調査、の3つの手法を用いて、日中同形同義語の認知処理過程を検討した。