

(続紙 1)

京都大学	博士 (人間・環境学)	氏名	王 海涛 (Wang Haitao)
論文題目	Empirical Analysis of the Polysemy of the Japanese Adjective <i>Atsui</i> and the Chinese Adjective <i>Re</i> (日本語形容詞「あつい」と中国語形容詞「热」に関する実証分析)		
(論文内容の要旨)			
<p>認知言語学における多義語分析は、用法基盤モデルの深化に伴い、実証研究を導入する方向へ発展している。本論文は、統計的な実証分析の手法を用いて、多義語の意味構造を明らかにすることを目的とした四つの研究から構成されている。具体的には、温度感覚形容詞の多義性に着目し、日本語の「あつい」と中国語の「热(Re)」を事例として、コーパスに基づくBehavioral Profile アプローチ (以下、BPアプローチ) による分析と心理言語学実験の二つの実証的分析を柱として、それらの多義構造について考察を行っている。本論文は以下の七章から構成されている。</p> <p>第1章では、認知言語学および多義語研究における、これまでの研究状況を概説し、多義語研究に関する実証的分析手法に残されている課題について言及している。つづけて、本論文の研究目的、研究課題について説明した後、認知言語学における多義語研究において本論文が果たす研究の意義について述べている。</p> <p>第2章は、関連する先行研究について幅広く紹介し、ここまで明らかとなっている知見について概観している。まず、第1節では認知言語学での実証研究の発展について、主要文献を取り上げて説明している。つづく第2節から第4節では、多義語研究の通時的な発展について取り上げ、認知言語学とコーパス言語学、心理言語学の各領域における理論の進展について整理している。最後の第5節では、本論文の対象である日本語における「あつい」に関する多義性の分析と、中国語の「热」に関する多義性の分析を扱った先行研究を取り上げ、ここまでの研究の進展と現時点での問題点を指摘している。</p> <p>第3章は本論文の研究手法について説明する章であり、コーパスを基にして語句の振る舞いを定量的な観点から分析する手法のBPアプローチと、母語話者の言語的直感を測定する心理言語学実験について、それぞれ詳説している。本論文で導入されるBPアプローチは、次の四つのステップから構成される。(1) 目標表現の例文をコーパスから抽出する、(2) 各例文にID tagsと呼ばれる言語的要素を付与する、(3) ID tagsを統計分析用の集計表に変換する、(4) 各種統計分析の手法を用いて、特徴を分析する。心理言語学実験では、想起実験と分類実験を導入している。想起実験では、参加者に目標語である多義語を含んだ文を想起させる実験であり、想起順や想起される意味の数を分析に用いる。分類実験では、予め用意した多義語を含む複数の例文を与え、参加者の言語直感に従って意味の類似する文ごとに分類させることで、母語話者の語句の意味に対する反応の傾向を分析する。</p> <p>第4章は、BPアプローチによる「あつい」と「热」の具体的な分析について述べている。</p>			

さらに、BPアプローチの分析結果から、それぞれの語の意味関係と用法の特徴について考察を行っている。本論文では、各語の多義の中から、共時的、通時的、発達の観点からプロトタイプを認定し、Hierarchical Agglomerative Cluster分析（以下、HAC分析）を用いて、意味間の類似関係ならびに非類似関係を分析して樹形図で示している。HAC分析によって、同じ感覚的または主観的経験から派生した意味は、用法が類似するという言語的事実が明らかとなった。さらに、統計的に有意な差があるクラスター上の形態的、構文的特徴を確認している。

第5章は、心理言語学実験を利用した、母語話者の持つ「あつい」と「熱」の意味構造について分析を行っている。まず、HAC分析およびAverage Silhouette Width法の結果を組み合わせて、分類実験の結果から両語の多義構造を検証している。つぎに、想起実験の結果からプロトタイプの認定を行い、Multidimensional Scale分析（以下、MDS分析）の結果を利用して、意味間の類似関係ならびに非類似関係を定量化している。HAC分析とMDS分析の結果から、母語話者が目標語の意味を分類する際に影響される変数を抽出し、「あつい」と「熱」で異なる変数が用いられていることを明らかにしている。以上を基にして、母語話者の心理空間における意味構造を図示している。

第6章は、ここまでの実証研究の結果に対する総合的な考察を行っている。まず、プロトタイプの認定に関連して、想起実験とBPアプローチの分析の結果が一致することから、BPアプローチの妥当性を主張する。次に、Cophenetic相関係数等の統計分析と可視化手法を用いて、二種類の実証分析で得られた樹形図の類似性について評価している。その結果、「あつい」と「熱」とで樹形図の類似性に違いがあることを指摘している。

最終の第7章では、「あつい」と「熱」に関する実証研究に対する全体的結論を述べている。第1章で提示された研究課題に対して、BPアプローチと心理言語学実験がどのような結果と有効性をもたらしたのかについて論じている。具体的には、プロトタイプの実証的認定や、コーパスを使用した意味関係の記述、意味関係の定量化が挙げられている。最後に、ここまでの成果について総括し、本論文の貢献と限界について述べている。

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、多義語の意味構造を明らかにするとともに、これまで西欧語を中心として導入されてきた定量的な手法を導入し、日本語や中国語といったアジア諸語でも、その手法が有効であることを示そうとした実証的研究である。具体的には、温度感覚形容詞を対象として、日本語の「あつい」と中国語の「热」を取り上げ、コーパスに基づくBehavioral Profileアプローチ（以下、BPアプローチ）と心理言語学実験の二つの手法を用いて、それぞれの語の多義構造について考察したものである。

認知言語学、とりわけ認知意味論の領域では、多義語に関する研究が1980年代より大きく発展してきた。意味同士の関係を示す意味ネットワークに関する研究は、その初期の多くは研究者の直感と解釈に基づいて行われてきた。しかし、今世紀に入り、意味分析においても実証的な手法による客観的分析に基づく議論が求められるようになってきた。ただし、客観的なアプローチでは、本質的に主観的である言葉の意味を調査することは容易ではない。そこで、本論文では、多義語の意味構造を分析するために妥当性の高いアプローチは何かという問いを出発点として、コーパスと心理言語学実験を用いることで、この問いに答えようとしている。

多義語の分析を行うには、プロトタイプと呼ばれる語の中核的な意味を認定し、プロトタイプとの関係を記述することで多義の実状を記述する方法が取られる。本論文は、これまでのアプローチとは異なり、コーパスと心理言語学実験による定量的データを用いて、その関係性を明らかにしようとするものである。本論文では「あつい」と「热」のそれぞれの語が含まれる文をコーパスから抽出し、各文にBPアプローチによって様々な言語的特徴を付与することにより、語の振る舞いを統計的に処理している。BPアプローチでは、具体的に各文に対して、時制や態、動詞の項などを事前の手順に従って付与していく。そのような要素が付与された文を集めることによって、集計可能な客観データを構築することが可能となる。

これらの結果を用いて、第4章では、Hierarchical Agglomerative Cluster分析（以下、HAC分析）によって、これまでは記述レベルに留まっていた意味同士の関係を、樹形図を用いることで、量的、視覚的に客観的な形で示すことに成功している。これらの語においては、同種の感覚的・主観的経験から派生した意味において、構文や用法が類似することも明らかにしている。第5章では、心理言語学実験における文の分類実験を行うことで、HAC分析とAverage Silhouette Width法のクラスタリング手法を組み合わせ、各語の意味構造を示している。さらに、想起実験を用いて、Multidimensional Scale分析（以下、MDS分析）の結果から、語の意味間の類似度について定量化している。このMDS分析とHAC分析の結果から、母語話者が多義語の意味

を分類する際に影響している要素を指摘している。この要素は言語によって異なる可能性が示されており、日本語と中国語で対訳関係にある語であっても、認識の仕方が異なることが示唆されている。

以上のことから、本論文には次のような研究意義が考えられる。まず、本論文ではコーパスに基づく量的なアプローチと心理言語学実験による母語話者の直感の定量化という二つの手法を融合することで、複数の観点から意味分析を定量的に行っており、実証的な分析の観点から高く評価できるものである。また、同じく心理的アプローチである分類実験の結果とクラスタリング手法を組み合わせることによって、多義語の意味関係を客観的に示しており、多義語分析のあり方に一石を投じるものとなっている。今後、この手法を応用することで、これまで分析されてきた種々の多義語についても、客観的なデータを元にした議論が可能となる。その点で、本論文は個々の多義語の意味分析というレベルに留まらず、新たな研究手法の提案という点で今後の発展性が高く期待できる。

もちろん、本論文の分析が完全というわけではなく、各意味の認定については、さらなる精緻化が求められるところもある。しかし、タグ付けされたコーパスデータや実験結果はいずれも客観的に他の研究者が確認することができるものであり、より発展的な議論はこれらのデータに基づいて進めることができる。この点は、これまでの直感に基づく意味分析では困難であったことであり、その点においても本論文の手法は建設的な方向へと向いていると言える。

よって、本論文は博士（人間・環境学）の学位論文として価値あるものと認める。また、令和6年1月26日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行った結果、合格と認めた。

なお、本論文は、京都大学学位規程第14条第2項に該当するものと判断し、公表に際しては、当該論文の全文に代えてその内容を要約したものとすることを認める。

要旨公表可能日： 令和 年 月 日以降