

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

氏 名 穆 欣

論文題目 「カラ」「デ」「ニ」の標識を持つ統語構造および理解

論文審査担当者

主 査	名古屋大学教授	玉岡	賀津雄
委 員	名古屋大学教授	杉村	泰
委 員	名古屋大学准教授	志波	彩子
委 員	東北大学教授	小泉	政利

博士論文の意義

生成日本語学においては、ガ格および主語を示すニ格は格助詞として、カラ格とデ格は後置詞として位置付けられている。格助詞主語（ガ格主語・ニ格主語）と後置詞主語（カラ格主語・デ格主語）は、それぞれ異なる位置に生成される。その結果として、異なる統語構造を有すると考えられる。穆欣の博士論文の研究では、「動詞句内主語仮説」に基づいて、ガ格主語文の統語構造およびカラ格・デ格主語文の統語構造を想定した。そして、日本語母語話者および中国語を母語とする日本語学習者のカラ格主語文とデ格主語文の理解のための認知処理メカニズムを心理言語学の文処理実験で考察した。さらに、中国語を母語とする日本語学習者の場合、彼らのどのような文法知識が、カラ格・デ格・ニ格主語文の理解に貢献しているのかを検討した。「カラ」「デ」「ニ」の標識で示された主語を持つ文の構造を実験によって証明しようという挑戦的な研究である。

博士論文の要旨

日本語では、文中にある構成素の後ろに標識をつける。たとえば、ある名詞句の後にガ格をつけることで、文の主語を表すことができる。しかし、同じ標識のつく構成素が常に同じ文法機能（grammatical function）と深層格（thematic role）を持つわけではない。たとえば、「コーヒーが飲みたい」においては、通常は主格を示すガ格名詞句は主語ではなく、目的語につく。また、「太郎がボールを蹴った」と「太郎が不思議に思った」の2つの「太郎が」は、格標識が同じである。しかし、深層格では、それぞれ動作主と経験者である。このように、日本語では、表層格、深層格、文法機能の間で一貫した関係あるわけではない。

主語の表層格に限って言えば、主格（ガ格）だけでなく、与格（ニ格）によって示される場合がある。さらに、奪格（カラ格）や具格（デ格）も一定の条件を満たせば、主語を示すことができる（角田, 1991など）。これまで、これらの主語を示すことのできる標識の中で、ニ格が多様な視点から検討されている。日本語学では、ニ格主語文の成立条件、ニ格主語の主語性（たとえば、柴谷, 1978）、生成日本語学ではニ格主語の格付与（Ura, 1995など）、心理言語学では、ニ格主語文の処理メカニズム（Tamaoka et.al., 2005など）の研究がある。しかし、カラ格主語と

デ格主語に関する研究は進んでいない。

穆欣の研究は、4章から構成されている。第1章では、主語という用語をめぐる論争、日本語における文法関係レベル、表層格レベル、深層格レベルにおける多様な対応関係を検討した。さらに、プロトタイプ的な主語の特徴をまとめ、その特徴に照らしながら、カラ格主語およびデ格主語の主語性を考察した。これらの検討を通して、「主語」という用語が必要であり、カラ格名詞句とデ格名詞句を主語として認めるという立場を示した。多くの先行研究や参考資料では、ガ格主語文と異なり、カラ主語文とデ格主語文が成立するためには、条件が課されると指摘されている（たとえば、張，1995；井上，2002；日本語記述文法研究会，2002）。そのため、カラ格主語とデ格主語の印刷物での使用頻度は低いと予想される。

第2章では、カラ格主語文とデ格主語文の使用実態を明らかにするために、『現代日本語書き言葉均衡コーパス中納言』（Balanced Corpus of Contemporary Written Japanese, 略称 BCCWJ）を使って、「主語＋動詞」というパターンで検索した。検索結果を用法別で分類し、主語（主体）の用法の頻度、割合を算出した。その結果、4,887件のカラ格の実例が見つかり、その中に、主語（主体）を表すカラ格が12件あった。同パターンで検索し、9,228件のデ格の実例が見つかり、その中に、主語（主体）を表すデ格が731件あった。このことから、主語（主体）としてのカラ格の頻度は低く、あまり主語を示さないことがわかる。一方、主語（主体）としてのデ格の頻度が典型的な使い方に比べて低いが、ある程度使われることがわかった。このコーパス検索によって、カラ格主語文とデ格主語文の反応時間がガ格主語文より長く、正答率もガ格主語文より低いことが予想される。また、異なるコーパスの分布を単純な指標で直接比較できるように、カラ格とデ格全体のエントロピーと冗長度を算出した。これら2つ指標からみれば、カラ格は用法がデ格より少なく、用法が繰り返して使用される傾向がみられた。一方、デ格は、カラ格よりも多様な用法で使用される傾向がみられた。このことから、中国語を母語とする日本語学習者にとって、デ格主語文のほうがカラ格主語文よりも理解するのが難しいと予想される。

第3章では、実際に日本語母語話者と中国語を母語とする日本語学習者がどのようにカラ格主語文とデ格主語文を理解するのかを検討した。生成日本語学の理論を背景に、主語仮説（動詞の項としての解釈）と付加詞仮説（後置詞自身の解釈）という2つの仮説を立てた。先行研究にお

けるカラ格主語文とデ格主語文の成立条件にしたがって、カラ格とデ格主語二項動詞能動文の刺激を作り、反応時間パラダイムに基づいて、文正誤判断課題で文処理実験を行った。線形混合効果モデリング (linear mixed-effects modeling, LME) で分析した結果、日本語母語話者の場合、ガ格主語文の正順とかき混ぜ語順の間でスクランブル効果がみられた。しかし、カラ格主語文の正順とかき混ぜ語順の間にはスクランブル効果はみられなかった。さらに、IP副詞を含めたカラ格二項動詞能動文の場合でも、予想されたスクランブル効果はみられなかった。したがって、日本語母語話者は、カラ格名詞句を主語というより付加詞として理解していると考えられる。つまり、カラ格名詞句は、vPの指定部に生成されるのではなく、付加位置に生成されるという結論である。このことから、カラ格主語の主語性が低いと考えられる。

一方、デ格主語文では、ガ格主語文と同様に、正順語順とかき混ぜ語順の間でスクランブル効果がみられた。デ格主語文のスクランブル効果は、ガ格主語文より小さかった。これは、デ格主語がvPの指定部にあり、かき混ぜ語順の場合、目的語がvPの付加位置に移動するため、IP内に出ることがないことに起因すると考えられる。かき混ぜ語順のデ格主語文の統語構造は、かき混ぜ語順のガ格主語文より単純であると言えよう。日本語母語話者は、デ格名詞句を主語として処理していると思われる。このことから、デ格主語の主語性が強いと考えられる。

中国語を母語とする日本語学習者の場合、カラ格主語とデ格主語の難易度などを考慮し、カラ格主語文とデ格主語文の理解が難しいという仮説を立てた。さらに、これらの文では、正順語順を想定できないために語順の違いによるスクランブル効果があらわれないという仮説を立てた。日本語母語話者に課したと同じ刺激語を使った文処理実験の結果、仮説1について、カラ格主語文とデ格主語文の平均正答率がそれぞれ80%と70%以上であり、玉岡 (2005) での二格主語文の平均正答率より高い結果が得られた。日本語教育においては、カラ格とデ格が主語を示すことができることに言及しないことが多いが、日本語能力試験1級に合格した上級日本語学習者であれば、カラ格とデ格主語文をある程度理解できることがわかった。また、実験の正答率は、カラ格主語文<デ格主語文<二格主語文という順に、理解が進んでいることを示唆した。しかし、文法テストの非ガ格主語文の平均を一元配置分散分析で比べた結果、非ガ格主語文の間には有意な違いがなく、非ガ格主語文とガ格主語文の間には違いがみられた。やはり、

もっとも理解しやすいのは、ガ格主語文であることがわかる。

仮説 2 について、異なる語順のカラ格主語文とデ格主語文では、ガ格主語と同様にスクランブル効果が観察された。このことは、中国語を母語とする日本語学習者は、「～カラ～ヲ～動詞」と「～デ～ヲ～動詞」が正順語順であると想定しながら、文を処理したことを示唆している。日本語教育では、初級の段階から日本語はSOV語順であることを教えている。そのため、本研究の文処理実験に参加した中国語を母語とする日本語学習者もSOV語順が正順語順であることを強く意識すると考えられる。その場合、日本語の目的語は動詞の前に来てヲ格で示されるのが普通である。そのため、かき混ぜ語順では、ヲ格の目的語が文頭に来るので、それをみた時点で、すでに正順語順ではないとことに気づくことになる。次に、カラ格主語とデ格主語を読んで、最後に動詞をみて、目的語のものの位置が動詞の前であるということがわかる。このようなメカニズムは、文処理の負荷を大きくし、結果的にスクランブル効果が顕著に観察されることになる。

さらに、中国語を母語とする日本語学習者を対象に、どのような文法知識が非ガ格主語文の理解を促進するのかを明らかにするために、合計84問からなる四者択一形式のテストを行った。テストの得点は、構造方程式モデリング (Structure Equation Model, SEM) の統計手法を用いて解析した。その結果、助詞、連用結合、述部表現が有意に非ガ格主語文の理解を促進し、敬語は有意に理解を促進しないことがわかった。これは、テストの参加者の敬語の習熟度が低い上に、主語と動詞の間の一致に気づいていないことを示唆している。

第4章では、博論の全体をまとめ、今後の課題を挙げている。第1に、大規模コーパス（たとえば、『毎日新聞』の10年分以上とか）を使い、「主語+目的語+動詞」のパターンで検索し、カラ格主語とデ格主語の実例がどのような出現パターンを示すかを検討することである。第2に、文を構成する句ごとの詳細に処理メカニズムを考察することである。本研究で使った文理解に要する反応時間は、刺激文がコンピュータの画面上に提示されてから参加者がその正誤判断をして、ボタンを押すまでの時間である。今後、文の構成素である句ごとの初回注視継続時間、総注視時間、注視頻度、逆行頻度を実測して、ガ格主語文を基準として、カラ格主語文とデ格主語文の処理メカニズムを再検討する必要がある。そのためには、ガ格主語の正順と

かき混ぜ語順，カラ格主語文の正順とかき混ぜ語順，デ格主語文の正順とかき混ぜ語順におけるガ格主語，カラ格主語，デ格主語の注視時間や逆行頻度を比較する比較しなくてはならない。第3に，待遇表現を取るカラ格主語文とデ格主語文を検討しなければならない。角田（1991）が指摘しているように，主語であれば，待遇表現（尊敬語や謙譲語）を誘発することが可能である。カラ格主語も「校長から証明書をお渡しになった」のように，動詞の尊敬語を誘発することができる。さらに，Miyagawa（2010）は，敬語の場合は，日本語でも主語と動詞の間に一致があることを指摘している。そのため，敬語形を取る動詞のカラ格・デ格主語文の場合に，スクランブル効果があらわれるかどうかを考察する必要がある。また，デ格主語の構造的位置を考察するため，カラ格と同様に，IP副詞を含めたデ格主語文の文処理実験を行う。第4に，コーパス検索の結果を分類する際に，深層格は動作主であるかどうか，ガ格主語との交代が許されるのかを基準としているため，「自分で」「みんなで」「親子で」「地域で」などのような先行研究では指摘されていないデ格を主語として分類した。これらのデ格はそれぞれ「状態」（または「条件」）「範囲」として捉えることができる。そこで，今後，これらのデ格名詞句の主語性を考察することを通して，より緻密にデ格主語を分類し，その階層性を明らかにすることを目指す。第5に，本研究では，中国語を母語とする日本語学習者のみを対象に文処理実験および文法・非ガ格主語の習得テストを行った。今後，他の異なる言語を母語とする日本語学習者を対象に，文処理実験と多様なテストを行うことで，母語の違いによる文理解への影響を考察する必要がある。

論文の評価

口頭試問では，以下の点についてのコメントおよび論者との質疑応答があった。

第1に，謙譲語を使って主語性を判断することの疑問が提示された。この点については，謙譲語は主語と目的語の関係で述部が決まるため，主語性の判断には適切ではない。そこで，尊敬語を使って，検討しなおした。その結果，博士論文に反映されている。

第2に，カラ格主語の場合はIP副詞を含んだ文を使って，構造的位置を検討した。同様にIP副詞を含んだデ格主語の実験を行う必要があるのではないかという指摘があった。これについ

別紙 1 - 2

ては、カラ格主語と同様に、デ格主語の構造的位置を検討するために、IP副詞を含めた文を作って、文処理実験を行うと回答した。

第3に、カラ格主語については付加詞のようなふるまいであるが、主語と考えていいのかという質問があった。本研究では、カラ格主語については、スクランブル効果はみられなかった。そのため、付加詞と理解することにした。デ格主語に比べて、カラ格の主語性が弱いと考えるという回答であった。

第4に、本研究は、カラ格とデ格が中心であり、二格についてはあまり検討していないという質問があった。この点については、玉岡（2005）が二格主語文の実験を行っているので、カラ格とデ格に絞って実験を行い、二格については、先行研究を参照して検討した。ただし、テスト調査では、二格主語も含んでいるので、全体として、カラ格、デ格および二格を検討したと答えているという回答であった。

第5に、なぜ四者択一形式の問題を作成したのかという質問があった。これは、日本語能力試験でこの形式が使われており、クロンバックに信頼度係数も、 $\alpha = 0.84$ で高い。実際、各種の能力テストでこの形式が一般によく使われており、標準的なアプローチである。そのため、このアプローチで問題はないと答えるという回答であった。

第6に、正しくない回答として、いろいろなものが含まれているが、なぜ統一していないのかという質問があった。これは、テスト問題の形式であり、正答が2つあってはならないこと、さらに質問の意図を分からないようにするために、多様な誤答（錯乱肢）を含んだという回答であった。

第7に、「乖離」という表現が、いきなり出てきているのはなぜか。この表現はあまり適切ではないと思われるので、その後訂正した。

第8に、カラの用法には、「通用門から」と「裏門から」「恐怖から逃げる」などは通過点だとされているが、これは適切であるか。初めの「通用門から」と「裏門から」は、通過点でもよいと回答した。ただし、「恐怖から逃げる」は、起点として解釈すべきかもしれないということで、この例を挙げるのをやめて、別の例文とした。

その他にも詳細に関する質問があったが、すべてに適切に回答していた。

審査委員会による合否判定

以上のようにさまざまな指摘，改善点，今後の検討についての助言があり，それぞれの点について適切な回答が得られた。また，コメントに従って訂正をすることを確認した。全体として本論文は質量ともに博士課程後期の学位論文としての基準を十分に満たしていると審査委員会の全員一致で判断した。したがって，本論文を合格と判断した。