

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 29 日現在

機関番号：12501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26370439

研究課題名(和文)付加要素に関する認可条件と意味解釈規則、及び言語処理に関する諸原理

研究課題名(英文)The licensing condition and interpretive rules for adjoined elements, and principles concerning language processing

研究代表者

鎌田 浩二 (KAMADA, KOHJI)

千葉大学・文学部・准教授

研究者番号：70296945

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：文法(統語論)と言語情報処理との関係を考慮することで、句の右方移動が文法上の操作として原理的に存在しないことが分かった。他の種類の移動分析にも経験的な問題があることが、追加データによりさらに明らかにされた。特に複数の節を基底に仮定する分析のうち、項削除が関与する分析は原理的に不可能であることが分かった。よって「右方移動」と呼ばれる構文の「文末要素」は付加要素として基底生成され、その存在が「付加要素に関する認可条件」によって保証されることが示された。また、「意味解釈規則」を修正することで、より広いデータが扱えるようになった。

研究成果の概要(英文)：Considering the relationship between the competence system (the grammar) and the performance systems (the human parser/processor), it has been concluded that phrasal rightward movement rules in syntax fail to follow according to specific principles. Additional data have revealed that there are empirical problems with other types of movement analyses as well. In particular, regarding biclausal approaches, argument deletion analyses are impossible in a principled manner. In “rightward movement constructions,” the “right dislocated elements” are base-generated and licensed by the licensing condition for adjoined elements. The interpretive rules for adjoined elements have been refined in this study, to increase their ability to deal with more comprehensive data on “rightward movement constructions.”

研究分野：言語学

キーワード：後置構文 右方転移 言語処理

1. 研究開始当初の背景

(1) 例文(i)では「尊敬している」の目的語が、(ii)では主語の一部の要素が、それぞれ文末に現れている。ここでは、この種の構文のことを「後置構文」、文末要素(太字)を「後置要素」と呼ぶことにする。

(i)尊敬している学生が増えていますよ、**田中先生を**。

(ii)A book was recently published **about collectors of jewels**.

後置構文には主として以下の問題がある：後置要素の派生、後置要素の認可(適格)条件、後置要素の意味解釈、後置構文と言語処理の関係、多言語間の相違と統一的説明、である。最初の派生の問題に関しては、生成文法理論で移動分析と非移動分析の2種の分析が提案されている。の認可条件やの意味解釈の問題に関しては、満足した解決案は出されていない。の言語処理に関しては、英語を中心とした研究が多く、日本語の後置構文に関しての先行研究は極少数である。に関しては、多数の先行研究の殆どが単言語のみを扱い、同じ理論的枠組みで複数の言語を同時に扱った先行研究は稀である。つまり、後置構文には、理論的・実証的に依然として多くの未解決な問題が残されており、言語データも十分ではない。

(2) 日英語において移動分析には経験的にも概念的にも問題があることを指摘し、さらに、非移動分析でも先行研究が後置構文の多くの重要な特性を無視していることから、従来の非移動分析は不十分であると主張した(Kamada 2009 等)。代案として「付加要素に対する認可条件」と「言語処理の諸原理」を提案し、先行研究で生じた諸問題を解決した。さらに先行研究では不十分な説明しか与えられていなかった「後置要素の意味解釈」に関して代案を提示した。

2. 研究の目的

(1) 「付加構文」に関してデータを充実させ分析を精密化し、Kamada(2009)で提案した諸仮説の一般化を通して、個別言語の特性の解明だけでなく言語の多様性と普遍性についての研究に貢献することにある。つまり、日英語のデータを充実させるだけでなく、その他諸言語の後置構文も調査することで多言語を統一的に扱えることを明らかにすること、及び後置構文以外の構文への分析を通して、「付加要素に対する認可条件」、「付加要素に関する意味解釈規則」、「言語処理の諸原理」のさらなる一般化を図ることである。

(2) 研究項目は、日本語の「後置構文」のデータの充実、「付加要素に対する認可条件」、「付加要素に関する意味解釈規則」、「言語処理の諸原理」の精密化、線状的距離が文の容認性に与える効果、日英語以外の言語における「後置構文」の記述と分析、

「後置構文」以外の付加構文の記述と分析、である。

3. 研究の方法

(1) 10 種類の言語における後置構文のデータの収集と整理(記述・分類)、及び日英語付加構文(後置構文、結果構文、描写述語文、かき混ぜ構文、左方転移構文)のデータの収集と整理。

(2) 日本語付加構文の容認性に関するアンケート調査とインタビュー調査。

アンケート調査(実験): マグニチュード推定法を使い、文の容認性についての判断実験(匿名のアンケート調査)を行う。

インタビュー調査(一対一): アンケート調査(実験)では調査できない複数の解釈を持つ文(多義文)も調査対象とすることで、より多種多様な資料を得るために行う。

(3) 理論的研究:

「付加要素に対する認可条件」と「付加要素に関する意味解釈規則」及び「言語処理の諸原理」を修正し精密化する。

「付加要素に対する認可条件」と「付加要素に関する意味解釈規則」及び「言語処理の諸原理」が後置構文以外の構文にも適用され得るかを考察する。

4. 研究成果

(1) 文法(統語論)と人間のパーサー(統語解析器)との関係を示す以下の4つの可能性を考察した。

パーサー固有の原理が直接文法形成に影響する: 言語処理上の負担増加が、文法の複雑性に反映される。

パーサー固有の原理は存在するが、パーサーは、文法の規則/原理を利用する: パーサーそれ自体は構造の良し悪しを決める情報は持たない。

パーサー固有の原理は存在せず、パーサーと文法は同じ体系である。

パーサーと文法との間に直接的関係はない。

進化的観点からは の可能性が最も望ましいが、先行研究の実験結果等を考慮し の可能性は排除された。また解析木と文法によって構築された構造との間には矛盾が存在しない点から、両者の関係は直接的と考えられ、の可能性も排除された。

特に の可能性を排除することで、解析木と文法による構造には平行関係があることになる。また、痕跡/コピー理論の下では、先行詞(フィラー)が痕跡/コピーより後に現れるため、パーサーは事前に痕跡/コピーを解析木の中に仮定できない。よって、句の右方移動が文法上の操作として原理的に存在しないことになる。なお、本研究では の可能性を採用し、諸現象の説明を試みた。

(2)「付加要素に対する認可条件」と「付加要素に関する意味解釈規則」を改訂し、さらに一般化することで、より広い資料が扱えるようにした。

「認可条件」：改訂前は c-統御以外の条件として格素性と敬語素性の 2 点のみを入れていたが、改訂後は、さらにファイ素性（性、人称、数）を追加した。したがって、これらの素性を一致素性として統一できることが分かった。

「意味解釈規則」：改訂前は付加要素が名詞句と節に限定され、且つ「指示性」の概念や対応する要素が項か非項かという条件の下、付加要素の解釈が行われた。改訂後は、上記の概念を廃止し、範疇素性、意味素性、意味タイプの概念を導入した。これらの概念を使用することで付加要素の解釈をよりの確にとらえることが出来た。

後置構文以外の付加構文に対して改訂版がどのように適用されるかは、今後の課題となる。

(3) 英語の右方転移構文

移動分析の経験的問題を指摘することで、基底生成分析を提案した。改訂版「付加要素に対する認可条件」と改訂版「付加要素に対する意味解釈規則」、及び「言語処理の諸原理」を使うことで、移動分析で問題となっていた諸現象を基底生成分析では説明可能であることが明らかになった。

先行研究（移動分析）では扱うことの出来ない右屋根制約現象が観察される場合とされない場合の違いを、言語処理の観点から説明が可能なことを示し、右屋根制約は統語上の制約ではないことが分かった。

「左枝制約」違反現象に関して、改訂前の「付加要素に対する意味解釈規則」では、非項にある代名詞を十分に扱うことが出来なかった。しかし、改訂後の「意味解釈規則」に意味素性と意味タイプの概念を導入したことにより、当該の代名詞を「転移要素」と的確に結び付けることが可能になり、正しい解釈を得ることに成功した。

右方転移構文は、英語だけでなく他の諸言語でも観察される現象である。英語の場合に観察された経験的な問題は、他言語に関する先行研究で提案されている移動分析にも当てはまる。よって、「認可条件」・「意味解釈規則」の日英語以外の言語への適応可能性を広げた。

(4) 日本語の後置構文

さらなる多様な資料を収集・作成することで、当該構文の派生に移動が関与すると主張する先行研究には、経験的に問題があることをさらに示した。したがって、当該構文の派生

に移動が関与する可能性は極めて低く、基底生成の可能性が高いことが分かった。

さらに、改訂版「付加要素に対する認可条件」や改訂版「付加要素に関する意味解釈規則」によって、先行研究では説明不可能だった日本語後置構文の追加データが、基底生成分析の下では説明可能であることを示した。

右方移動分析：主文現象が規定なしでは説明不可能なことを指摘した。また、分離先行詞現象や、移動制約の違反とみられる場合でも「島の現象」が見られないことがあることから、経験的に問題があることが分かった。さらに、文法（統語論）と人間のパーサー（統語解析器）の関係から、原理的に右方移動が不可能となるため、右方移動によって後置構文が派生される分析は、理論的にも問題があることを示した。

左方移動分析：右方移動分析と同様に追加データにより経験的に問題があることがさらに明らかになった。また、複数の節を基底で仮定する場合は、同一性の定義を明確化せず分析することは不可能である。さらに、複数の節を基底で仮定する分析のうち、特に項削除が関与するものは、右方移動の場合と同様に原理的に不可能であることが分かった。

基底生成分析：改訂版「付加要素に対する認可条件」や改訂版「付加要素に関する意味解釈規則」によって、先行研究では説明不可能だった日本語後置構文の追加データが、基底生成分析の下では説明可能であることを示した。

(5) 線状的距離の文の容認度への影響について 日本語の後置構文の容認度についての判断実験（匿名のアンケート調査）：日本語母語話者約 30 名を対象に、線状的距離が文の容認度に影響を及ぼすか否かの調査を行った。その結果、後置要素とそれと関連付けられる要素との間が線状的に離れている程（両者に挟まれた語数が多い程）容認度が落ちる傾向がみられた。これは、文の容認度には統語的階層関係だけでなく、左右関係が強く関連していることを示すものである。また、他の条件が同じ場合、後置要素が主語や目的語に相当する場合と比べ、修飾語に相当する場合の方が文の容認度が落ちるという傾向が観察された。

(6) 諸言語における「後置構文」の可能性（現代）日本語、現代英語、古英語、ドイツ語、オランダ語、イタリア語、スペイン語、フランス語、トルコ語、韓国語の後置構文の可能性を比較検討した。これらの言語間でみられる相違点（主語も目的語も後置要素になれる・目的語のみが後置要素になれる・主語も目的語も後置要素になれない）が、無形要

素の利用可能性の違い(主語や目的語が無形でも可能かどうか)と相関関係にあることを明らかにした。この相違は、「文法の諸原理」と「言語処理の諸原理」の相互作用から説明できることを示した。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 2件)

鎌田 浩二、Japanese Postverbal Constructions Revisited, *Proceedings of the 30th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation (PACLIC 30)*、査読有、30巻、2016、319-328
<https://aclweb.org/anthology/Y/Y16/Y16-1.pdf>

鎌田 浩二、English Right Dislocation, *Proceedings of the 29th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation (PACLIC 29)*、査読有、29巻、2015、221-230
<http://bcmi.sjtu.edu.cn/~pacific29/proceedings/PACLIC29-1026.42.pdf>

〔学会発表〕(計 2件)

鎌田 浩二、Japanese Postverbal Constructions Revisited, The 30th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation、平成28年10月28日、ソウル(韓国)

鎌田 浩二、English Right Dislocation, The 29th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation、平成27年10月30日、上海(中国)

6. 研究組織

(1)研究代表者

鎌田 浩二 (KAMADA, Kohji)

千葉大学・文学部・准教授

研究者番号：70296945