

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 5 月 20 日現在

機関番号：32663

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2015

課題番号：24720199

研究課題名(和文) 文生成における「派生」の役割とそのメカニズムに関する理論的・実証的研究

研究課題名(英文) A theoretical and empirical study of "derivation" and its mechanisms

研究代表者

水口 学 (Mizuguchi, Manabu)

東洋大学・社会学部・准教授

研究者番号：90555624

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、人間言語の文生成における「派生」を考察の対象とし、主に派生を生み出す演算と演算の適用に関する研究を行った。本研究では、併合演算を中心的に考察し、併合が第3の原理の中で単純に適用されるとの仮説を追求した。仮説の検証に用いる現象として、主語のA/A'移動を取り上げた。主語の移動現象に関する研究を通して、派生メカニズムを解明し、単純併合仮説が正しい方向にあることを明らかにした。これは、「強いミニマリスト仮説」を裏付けるものであり、この研究によって、単純に設計された言語機能という仮説が支持されることを明らかにした。

研究成果の概要(英文)：The present research focused on derivation in the generation of syntactic structures, dealing with syntactic operations and their applications. In this research, I mainly considered the Merge operation and explored the hypothesis that Merge is constrained by third factor principles. As empirical data, I considered subject movement (both A and A') and explored mechanisms of syntactic derivations. The research did demonstrate that the simplest Merge hypothesis is on the right track. The results I obtained endorse the Strong Minimalist Thesis and I believe that my research has contributed to the understanding of the faculty of language in our mind/brain.

研究分野：理論言語学(統語論)

キーワード：派生計算論

1. 研究開始当初の背景

ミシガン大学の Epstein らによる一連の研究 (A Derivational Approach to Syntactic Relations, Epstein et al., Oxford University Press, 1998 等) によって、文を生成する過程で“派生”の果たす役割が統語理論の研究の中で大きく注目されるようになり、派生プロセスの帰結として言語の諸特性を説明できることが明らかにされてきていた。ミニマリスト・プログラム以前の統率・束縛理論に代表される統語理論の研究では、派生の重要性を認識する一方で、派生によって生み出される構造(表示)を何かしらの形で含み、表示を使って文法の諸特性を説明する研究が一般的であった。しかし、文が積み上げ式に組み立てられるのであれば、派生は必要不可欠となる。もし派生プロセスのみで人間言語の諸特性を説明することができれば、派生と表示の余剰性が解消され、より説明力のある(つまり、より原理的な)統語理論を構築できる。従って、簡潔で、説明力をもつ統語理論を構築するには、文を生成していく際に必要不可欠となる派生に大きく着目する必要がある。本研究代表者は、研究開始以前に、統語理論の諸側面に関して、“派生”をキーワードに研究を行ってきており、こうした一連の研究によって、文を生成する過程の帰結として言語の諸側面を捉えようとする研究プログラムが妥当な方向にあることが示されていた。こうした研究を通して、派生プロセスの帰結として言語現象を捉えていくことができることが明らかになってきており、この方向性を更に追求することで、統語演算によって生み出される派生プロセスのみで人間の言語能力全体を説明していくことが可能であるという着想を得るに至った。

2. 研究の目的

研究開始当時の学術的背景を踏まえ、本研究の目的は、文を生成する脳内文法のメカニズムを、その派生プロセスに着目し、派生から演繹される統語論モデルを構築することであった。人間の脳内では、積み上げ式に単語と単語が組み合わせられ、単語から句、句から節へと拡大することで、文が生成されると考えられている。1. の背景の中でも述べたように、本研究課題を開始するまでの統語論研究では、この派生プロセスに加えて、それが生み出す派生構造(表示)を基にして言語のもつ諸特性を説明しようとするのが一般的であった。本研究は、派生と表示の間の余剰性を排し、派生プロセスのみで言語能力を説明する統語理論を構築することを目的とした。本研究を通して、文の生成に必然的となる“派生”の役割を明らかにし、表示を取り込んだ統語理論が抱える様々な問題を解決することを研究の主眼に置いた。

本研究は、素性と演算の性質を明らかにし、演算の適用方法を解明することが主たる目的であり、研究課題を遂行するに当たり、研究テーマとして、(i)素性の中身と構成を明らかにすること、(ii)文法演算のメカニズムを明らかにすること、(iii)統語的構造物がどのようにして派生上で生み出され、派生が進行しているのか、を明らかにすること、を設定して研究に取り組んだ。

3. 研究の方法

本研究は人間の言語能力に関する理論的研究であり、データに基づく仮説構築と構築した仮説の経験的検証が中心であった。研究の遂行に当たっては、この作業を徹密に繰り返すことで、より妥当な理論を組み立て、最適な派生メカニズムを明らかにしていった。仮説構築とその検証に必要なデータは、文献にあり、既に確立されているものが中心であったが、データ規模を拡大し、新たな予測を検証するために新たなデータの収集も行った。また、既存のデータの妥当性を再確認する作業も合わせて行い、データの精緻化を図った。研究を進めるに当たっては、国内外の他の研究者との議論を通して、研究軌道を常に確認しながら研究を進めた。

4. 研究成果

本研究では、概ね研究計画書に基づき研究を進め、以下のような研究成果が得られた。

(1) 平成 24 年度の研究では、平成 24 年度の研究実施計画を遂行する前に進めてきた派生計算の仕組みに焦点を当てた研究を行った。本研究では、現在のミニマリスト・プログラムに依拠する統語理論の中に生じる表示レベルを取り除く提案を行い、具体的な言語現象を通してこの提案の妥当性を実証した。本研究は、申請した研究課題の中に含まれる研究であり、派生と表示の間に生み出される余剰性を解決するという意味において重要である。また、研究課題の目的である「派生プロセスのみで言語能力を説明する統語理論を構築する」に沿ったものであり、派生の役割を明らかにする本研究課題の一端を達成することができたと考えられる。

上記の研究と共に、平成24年度の研究実施計画に基づき、統語演算の原動力である「素性」とその構成の研究に取り組んだ。本研究は、研究代表者が行った研究を基礎にし、その再検討を含めながら研究を進めていった。素性には解釈可能なものと不可能なものに分かれるが、本研究はEpstein, Kitahara and Seely (2010)等の重要な研究成果を踏まえながら、特に解釈不可能な素性が派生計算の中で果たす役割について理論的な考察を加え、それをデータの観察を通して実証的に検証した。また、素性の構成が演算の適用に重要な

役割を果たすことを明らかにし、素性構成のパラメータ化が統語現象における言語間の違いを生み出していることを仮説として提示した。素性構成のパラメータ化に関しては、狭義の統語論の演算である「併合」がそれに係わっているのではないかという方向性を示した。本研究の成果は、派生計算の姿を明らかにすることに寄与するため、その意義は大きいと考えられる。

(2) 平成25年度の研究では、統語構造物を生み出す「併合」という演算について考察した。現在のミニマリスト・プログラムが正しいとすると、併合は統語計算内においては自由適用となり、第三の原理と呼ばれる最適計算の原理によってその適用が制限されることになる。併合が自由適用される結果、移動は内的併合として捉えられることになるが、もし移動が内的併合であるとすると、これまでの生成統語論研究での考え方とは異なり、移動には制約が一切掛からず、移動は自由な演算ということになる。

平成25年度の研究においては、併合の性質を考察する上で、「優位性効果」と呼ばれる現象に着目し、A移動とAバー(A')移動に観察される移動の優位性に関して、強いミニマリスト仮説の下で、新たな分析を提案した。A移動とA'移動に見られる優位性効果が従来考えられていたのとは異なり、統語計算の遂行が優位性効果をもたらすのではなく、統語計算によって作られた統語構造物がインターフェイスに転送され、そこに送られた際にインターフェイス条件を破ることによる派生計算の破綻に帰することができることを明らかにした。この成果は、統語計算において内的併合、つまり移動、が自由に適用されることを裏づけ、また、強いミニマリスト仮説を支持することになるという意味で重要である。本研究は、言語がインターフェイス条件を満たす完璧なシステムであることを示す一つの事例であると考えられる。

(3) 平成26年度の研究では、派生計算の仕組みについて、主語の移動現象を中心に検討した。この年度の研究では、フェイズに基づく最適な派生計算メカニズムを解明することを目的とし、フェイズを仮定する理論モデルの中で、主語移動の派生に関する研究を行った。まず、主語のA移動が示す反循環移動の問題を取り上げ、循環転送に基づく主語の移動分析を新たに提案した。この提案がフェイズ理論の中で主語が提起する反循環性の問題を解決することができることを明らかにし、同時に、理論的にも経験的にも妥当な帰結をもたらすことを示した。

当該年度の研究では、同時に主語のA'移動についても検討した。A'移動の事例として、

本研究では主語のwh移動の派生について研究を行った。強いミニマリスト仮説の枠組みの中で、従来の提案とは異なり、主語wh句がTPとは併合しない(つまり、TPの指定部に移動しない)ことを理論的・経験的に明らかにした。また、この分析では、CP指定部における主語のA性の性質とTのEPPに関して問題が生じることになるが、主要部移動を素性移動と捉えることでこの問題が解決されることを明らかにした。主要部移動に関して、それが素性継承と表裏をなす「素性上昇」として定式化できることを提案し、この提案によって、理論上、何も問題を起こさずに主要部移動が可能になることを示した。更に、主語のA'移動に関するこの提案が、ドイツ語に見られる主語先頭の動詞第2(V2)現象も説明することができること、また、主語の長距離A'移動の際に観察されるthat痕跡効果を導くことができること、を明らかにした。

(4) 平成27年度の研究では、平成25年度に引き続いて、主に統語演算のメカニズムの解明に焦点を当て、併合演算を更に考察した。

当該年度の研究では、併合の性質を考察する上で移動に見られる「不適格移動」と呼ばれる現象に着目し、不適格移動が自由併合の下でどのように排除されるのかに関してミニマリスト・プログラムの観点から新たな分析を提案した。不適格移動が従来の提案とは異なり、統語計算内の制約によって排除されるのではなく、統語計算によって作られた統語構造物が転送され、インターフェイス条件を破ることによって不適格になることを明らかにした。この成果は、統語計算において併合演算が自由に適用されることを裏づけ、また、強いミニマリスト仮説を支持することになる成果である。

4年間の研究期間において、ミニマリスト・プログラム、中でもその「強いミニマリスト仮説」を軸として、統語演算と派生計算の研究に取り組み、人間言語の派生メカニズムの一部に対して深い理解を得ることができた。

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7件)

Manabu Mizuguchi, *Deducing That-t: EPP and ECP from Full Interpretation*, *LSO Working Papers in Linguistics: Proceedings of WIGL 2014*, 査読無, 12巻, 2016, 掲載予定

Manabu Mizuguchi, *Simplest Merge: Its Implications for Improper Movement*, *Proceedings of the 17th Seoul International Conference on Generative Grammar*, 査読無, 17巻, 2015, 306-327

Manabu Mizuguchi, Superiority Effects in Minimalism: A Case Study of A-Movement, English Linguistics, 査読有, 31 巻, 2014, 563-582

Manabu Mizuguchi, Free Merge and Superiority Effects on *Wh*-Movement, LSO Working Papers in Linguistics: Proceedings of WIGL 2014, 査読無, 11 巻, 2014, 16-30

Manabu Mizuguchi, Phases and Counter-Cyclicity of A-Movement, Proceedings of the 16th Seoul International Conference on Generative Grammar, 査読無, 16 巻, 2014, 257-277

Manabu Mizuguchi, Consequences for Feature Inheritance for Subject Movement, Proceedings of the 31st West Coast Conference on Formal Linguistics, 査読無, 31 巻, 2014, 325-334

Manabu Mizuguchi, Reconsidering Phase-Internal Derivations: Are They Exceptional or Not?, English Linguistics, 査読有, 30 巻, 2013, 75-110

[学会発表](計 7 件)

Manabu Mizuguchi, Labeling of {{XP}, {YP}}, Arizona Linguistics Circle (ALC) 9, 2015年11月8日, Tucson (USA)

Manabu Mizuguchi, Simplest Merge: Its Implications for Improper Movement, The 17th Seoul International Conference on Generative Grammar (SICOGG), 2015年8月6日, ソウル(韓国)

Manabu Mizuguchi, EPP and ECP Effects on the Subject: Deduction of *That-t*, Workshop in General Linguistics (WIGL) 12, 2015年4月12日, Madison (USA)

Manabu Mizuguchi, Phases, Labeling and *Wh*-Movement of the Subject, 日本英語学会第32回大会, 2014年11月8日, 学習院大学(東京都・豊島区)

Manabu Mizuguchi, Phases and Counter-Cyclicity of A-Movement, The 16th Seoul International Conference on Generative Grammar (SICOGG), 2014年

8月9日, ソウル(韓国)

Manabu Mizuguchi, Free Merge in Minimalist Syntax: Superiority Effects Reconsidered, Workshop in General Linguistics (WIGL) 11, 2014年5月10日, Madison (USA)

Manabu Mizuguchi, Feature-Inheritance: Its Implications for Subject Movement, The 31st West Coast Conference on Formal Linguistics (WCCFL), 2013年2月9日, Tempe (USA)

[図書](計 0 件)

[産業財産権]
出願状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年月日:
国内外の別:

[その他]
ホームページ等
<http://ris2.toyo.ac.jp/profile/ja.DceqT2E03VQTx8VU6Z9-NA==.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

水口 学 (MIZUGUCHI, Manabu)
東洋大学・社会学部・准教授
研究者番号: 9 0 5 5 5 6 2 4

(2) 研究分担者

()

研究者番号:

(3) 連携研究者

()

研究者番号: