

平成21年6月1日現在

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2006～2008

課題番号：18720132

研究課題名(和文)ミニマリスト・プログラムにおける疑問詞の移動現象の研究

研究課題名(英文)A Research on WH-Movement Phenomena within the Minimalist Program

研究代表者

高橋 美佳 (TAKAHASHI MIKA)

東北薬科大学・薬学部・講師

研究者番号：00405911

研究成果の概要：

本研究は、ミニマリスト・プログラムの枠組みにおいて、疑問詞移動の一見「最小労力」効果に見える現象は「最大効果」の原理等の帰結であるという仮説を提示した。この理論は、例外的格標示構文に疑問詞が関与する場合、その疑問詞はCP節のedgeの位置に移動するという予測をする。そこでこの予測を、さまざまなデータを用いて検証した。これらの議論により、言語計算の本質を知る上での手がかりが与えられ、また、日本語に対するWH移動分析やフェイズ理論などに対して経験的なサポートが与えられること等が明らかにされた。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	600,000	0	600,000
2007年度	500,000	0	500,000
2008年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,600,000	150,000	1,750,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・英語学

キーワード：英語学・生成文法

1. 研究開始当初の背景

生成文法の最新の枠組みであるミニマリスト・プログラムにおいては、「人間の脳内の言語計算は最適な方法で行われなければならない」という「最適性」の概念の中身をどう定式化するかが論点の一つになっている。

Chomsky (1995)以来、「最適性」の中身として主に最小リンク条件などの「最小労力原理」が仮定されてきた。だがこれは、「移動

の局所性は移動が局所的に行われることの帰結である」と言っているに等しく、現象の言い換えに過ぎないという概念的問題がある。また、英語のwhich句疑問文等における非局所的移動の説明に無理が出てくる等の経験的問題もある。

筆者は、このような問題意識を以前から持ち続けてきており、博士論文(2003年)等において、最小リンク条件に代わる「最大効果原理」の有望性を示してきた。本研究は、さま

さまざまな言語データを用いてこの「最大効果原理」の妥当性をさらに深く検証し、人間の言語計算の「本質」に迫ろうと試みるものである。

2. 研究の目的

本研究の目的は、特に疑問詞の移動現象に着目し、一見最小リンク条件の効果のように見える現象が、最大効果の原理等の帰結等として説明されることを明らかにすることである。

これまで局所性原理で説明されてきた移動の局所性現象が、当該原理とは一見無関係の、最大の効果をもたらす移動が選択される原理の帰結として説明されることが明らかとなれば、さまざまな概念的課題が「根本的に」解決されることが期待できる。

さらに、この新しいアプローチ法を採用することによって従来の経験的問題が解決されることも示すことができ、より説明力が高く、妥当性の高い理論構築へ近づくことが可能となる。

本研究の主な研究対象は次の4点に集約される。

- (1) 英語の疑問文における統語特性と意味特性の関連性
- (2) ブルガリア語・ルーマニア語の多重繰り上げ疑問文の統語的特性
- (3) 多重疑問文の関数的解釈
- (4) 日本語の例外的格標示構文に關与する疑問詞の移動現象

3. 研究の方法

3年間を通して、主に次の(1)～(6)の作業を行った。

- (1) 文献等から、英語のWH移動構文をはじめとしたさまざまな言語データを収集し、整理する。
- (2) 英語・ルーマニア語話者等のインフォーマントとの議論に基づき、方言差・個人差等に注意を払いながら言語データの吟味をする。
- (3) 言語データに基づく記述的一般化を行う。一般化と合致しないデータがあればそれらを別個にまとめる。それらが核とみなされるデータであるか、周辺的にすぎないデータであるかを判断し、もし核となるデータである可能性が高ければ、当該一般化を修正する。
- (4) 理論仮説の提案をする。その際、当該仮説から導ける仮説を列挙し、収集したデ

ータがそれらに合っているかを確認する。収集したデータだけでは予測の検証が困難な場合は、改めてインフォーマント調査を行う。

- (5) さまざまな言語データや理論的道具立てを用いて仮説の妥当性を検証する。

- (6) 反例・問題点がないかチェックし、理論の精緻化を行うことで、簡潔で説明力の高い理論の構築を試みる。

なお、特に(1)についてであるが、疑問文においては疑問詞の分布と意味解釈とが密接に関わりあっていると概ね考えられているため、統語論だけでなく意味論的な考察も視野に入れる。その際、意味解釈に関する判断は、話者にとっては慣れていないと難しく感じられ、そのために話者の間で判断に差が出てくる可能性があるので、この点にも注意し、話者が状況を理解できやすいようなテストを作成する。

4. 研究成果

生成部文法におけるミニマリスト・プログラムの枠組みに基づき、人間の言語計算の「最適性」(Optimality)の中身を明らかにするための試みの一つとして、本研究では「最大効果」原理を提案し、それにより従来の理論の概念的・経験的諸問題が解決されることを示した。

具体的には、英語、ブルガリア語、ルーマニア語、日本語などのさまざまな言語データを用いながら記述的一般化、仮説提唱を行った上で、そこから得られる経験的予測の妥当性を検証するために、特に、例外的格標示構文(ECM構文)とそれに関与するWH移動に着目して分析を行った。

経験的予測としては、「日本語の例外的格標示構文における埋込節の主語は(補文標識CのEPP素性の要請により)CP節のedgeへ移動する」という予測が導かれることを示した。また、文副詞、イディオム、スクランプリング、適正束縛条件が関与した構文など、さまざまな言語データを収集・考察することによって、この予測が妥当であるということが論証された。

また、当該の分析による理論システムにおいては、例外的格標示構文に「疑問詞」(WH句)が関与する場合に、その疑問詞もCP節のedgeに移動するという経験的予測をすることになる。本研究では、文副詞が関与したデータや適正束縛条件のような理論的道具立てなどを用いながら、この予測が正しいことを示

し、議論を深めることができた。

さらに、本研究の理論システムの反例や問題点を挙げ、それらに対する解決策を提示した。2008年度時点で解決できなかった幾つかの問題点については、今後の課題として抽出した。

本研究の大きな成果の一部としては、本研究の仮説が言語計算の本質を探る試みに寄与できることを明らかにできたことや、当該の理論システムの下では日本語に対するWH移動分析やChomsky(2001)のフェイズ理論などに対して経験的なサポートが与えられることが挙げられる。

特にフェイズ理論に関しては、次の(1)、(2)の理論的成果が得られた。

(1) Chomsky (1998)においては、あるフェイズPhi_iができるとその前のフェイズPhi_{i-1}にスペルアウトが適用され、Phi_{i-1}のdomain内の要素が解釈/音韻部門へ送られると仮定されている。この仮定によって言語計算の計算量を減少させることが可能となる。一方、本研究は、Chomsky (1998)を修正し、Phi_{i-1}のdomain内の要素は、文字通り解釈/音韻部門へ送られるのではなく、狭義の統語部門(narrow syntax)にそのまま残るが、統語的には不活性(inactive)である(つまり、統語計算上、不可視(invisible)である)と提案した。この提案の下では、Chomsky (1998)の提案と同様、計算量の増大を緩和させる効果をもたらしながら、Chomsky (1998)では説明が困難なデータに対して原理的説明を与えることが可能となる。

(2) 従来、*What_i did who buy t_i?の非文法性は、上位の位置にある主語whoではなく目的語whatが移動したためであると説明されてきた。しかし、フェイズ理論によれば、主語whoがTP指定部に異動された段階で、目的語whatが含まれるフェイズvP内部の要素は、統語操作適用にとって不可視領域である。したがって、上記の文の非文法性は、局所性条件等を用いなくても、フェイズ理論のみで説明可能となり、理論上の「無駄」が省かれる。

従来、生成文法における言語計算の最適性へのアプローチは、どれも「最小労力」を基本概念にすえたものであった。これに対して、本研究は、最適性を規則の適用による「最大効果」の概念から捉え直そうとする新しい試みであり、従来のアプローチとは一線を画

するものとなった。

なお、先行研究としては、Fujita (1996)において既に最大効果の原理が提案されている。ただしそこでは最小労力原理と相互作用するものと仮定されており、この点において本研究とは主張が本質的に異なる。最大効果の原理が最小労力原理に取って代わるとし、理論の簡潔性と説明力を向上させるという試みは、本研究が国内外で初めてとなるであろう。

また、近年、生成文法を生物学の一部として捉える生物言語学が注目され始めているが、本研究の「最大効果原理」という発想は、経済学のみならず最近では生物学などでも広く用いられている最適化戦略の概念に通じるものである。このことから、本研究のアプローチは、生物言語学としての生成文法の新たな発展に寄与するだけでなく、脳生理学・脳神経学等、言語学と連携して研究が行われることが期待されている隣接諸分野に対しても新たな研究材料を提供しうるといふ結果・意義を持つ。

今後の展望としては、残された問題の解決などを通して本研究の理論システムをさらに精緻化し、また、扱うデータの種類を増やすことなどによって、本研究の議論をさらに深め、より簡潔で説明力の高い理論を構築していきたい。

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3件)

Takahashi, Mika, "ECM, Wh-questions and Phase Theory," *東北薬科大学一般教育関係論集(東北薬科大学)*, 査読有り, 22巻, 2008年, pp.1-14.

Takahashi, Mika, "ECM in Japanese and Movement to the CP edge," 『言語研究の現在 - 形式と意味のインターフェース - 』(開拓社), 査読無し, 2007年, pp.418-428.

Takahashi, Mika, "ECM with CP Complements as Raising-to-Edge: Evidence from Japanese and Romanian," *Explorations in English Linguistics* (English Linguistics Society), 査読有り, 20巻, 2006年, pp.63-90.

6 . 研究組織

(1)研究代表者

高橋 美佳 (TAKAHASHI MIKA)
東北薬科大学・薬学部・講師
研究者番号：00405911

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし