様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月　 ３ 日現在

機関番号：３２６６０
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2012～2013
課題番号：２４７２０２１９

研究課題名（和文）「フェイズ理論」の検証：移動現象と補文化辞の振る舞いを中心に

研究課題名（英文）Examining Phase Theory: Internal Merge and Syntactic Behavior of Complementizers

研究代表者
小畑　美貴（Obata, Miki）

東京理科大学・理学部・准教授

研究者番号：８０５８１６９４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　1,400,000円、（間接経費）　420,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では主に以下の２点に関して研究を行った。第一に、ケープ・ヴェルディアンクリオールの言語データを収集し、分析することにより、ヒトの脳内に備わる統語知識の中でも、特に併合操作の仕組みに関して、多角的に検証を行った。第二に、統語操作によって構築された統語表示が、インターフェイスへと送られる際に適用される、転送操作の仕組みに関しても検証を行った。主節、補部及び付加部、それぞれの転送を詳しく見ることにより、転送操作は、統語表示を非可視的にするだけの「弱い」操作である可能性を指摘し、ラベル付けの観点からもこの立場が支持されることを主張した。

研究成果の概要（英文）：This research project mainly focused on [1] how the human language faculty, especially syntactic knowledge, is organized, and [2] how syntactic representations constructed in narrow syntax are sent to the interfaces by the Transfer operation. With respect to [1], I examined mechanisms of the Merge operation from a crosslinguistic point of view, which is one of the structure-building operations, by collecting and analyzing the data from Cape Verdean Creole. Regarding [2], I suggested that the Transfer operation is in fact applied "weakly". In other words, Transfer renders syntactic representations invisible to further operations in narrow syntax and does not omit them completely from narrow syntax. I also showed that this claim is supported in terms of labeling.

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：生成文法　併合　転送　Cape Verdean Creole

１．研究開始当初の背景

人間の子供は、生後 5 年以内には、大人と同様の文法知識を獲得すると考えられている。大人の外国語学習が、何年費やしても、最終的な成果が、母語話者との間に大きな隔たりがあることを考えると、たった 5 年で、幼い子供が、大人と同様の文法知識を身に付けるという事実は、実に驚くべきことである。しかも、この母語獲得は、民族や人種とは無関係に、人間であれば（特定の障害がない限り）誰しも成し遂げることが可能である。このような事実に関して言語学者 Noam Chomsky は 1957 年 Syntactic Structures において、人は「普遍文法」と呼ばれる言語に関する能力を、生得的に持っており、この能力を使用することによって、子供は短期間に母語を獲得することが可能になると主張している。これが、Chomsky の提唱する「生成文法理論」である。生成文法理論に基づく研究では、人に生得的に備わる普遍文法の仕組みを明らかにすることを最終目標としている。記憶や思考等と同様に、人の認知システムの一部を成す「言語」システムの解明を目指すこの研究分野は、認知科学の一分野として位置づけられている。1957 年から現在までの約 50 年の間に、アメリカを中心として、世界中で盛んに研究が行われており、現在では、複数の国際学会が毎年開催されている。当初は言語学者による理論研究が主に行われていたが、現在では、その理論研究の成果が、心理学や脳科学等の実験的手法を用いることにより検証されており、学際的研究が非常に活発な研究分野でもある。

２．研究の目的

人間は、通常、少なくとも１つの言語の母語話者となる。日常、無意識のうちに使用している母語だが、実は、１つの文を発話する為に、脳は、「文の構築」等の非常に複雑な文法の計算・操作を、瞬時にかつ正確に行う必要がある。外国語として身に付けた言語と比較すれば、母語における（文生成の）計算がいかに速くまた正確かがよくわかる。つまり、私達の脳には、母語を自由に操ることを可能にする「能力」が生得的に備わっていると考えられる。以上の議論を踏まえた上で、本研究は以下の２点を目的として行う。

(1) 多様な言語データを収集し、その文構造の規則性を記述・分析することで、脳に備わっている「文を構築する能力」の仕組みを明らかにすること。

(2) また、構築された文構造が「意味（部門）」及び「音声（部門）」での計算・操作と、どのように結び付けられるのかを明らかにすること。

以上の２点を中心に研究を行うことで、ヒトの脳内に備わる言語に関する能力を多角的に検証し、最終的にはそのメカニズムの解明を目指す。

３．研究の方法

研究目的(1)に関して

ケープ・ベルディアンクリオール（以下 CVC）の言語データを「移動現象」を中心に収集し、その規則性を記述・分析・他言語（英語等）と比較することで、生成文法理論を検証する。

研究目的(2)に関して

構築された文構造を「意味（部門）」及び「音声（部門）」での計算・操作に結び付ける「転送」操作の特性を英語の移動現象のデータを中心に検討することで、解明する。

上記 2 点共に、移動現象を中心に考察し、【1】では CVC や英語という個別言語の規則性に注目し、言語データから理論を検証するボトムアップ式研究を行うのに対し、【2】では、「フェイズに基づく派生的アプローチ」に基づき、言語システム全体がどのように機能しているのか、理論から言語データを考察するトップダウン式研究を行う。このように２方向から生成文法理論を検証することは、理論の問題点や修正点を見つけ出す上で非常に有益であり、その研究成果は、生成文法理論の進展に貢献するものであると考えられる。

４．研究成果

研究目的(1)に関して

主に 2012 年度に以下の研究を行った。Chomsky (2005)では、派生における制約は言語演算を含む（認知システム内の）全ての演算に対して一様に適用されるものであり、よって言語専用のパラメターを設定することは出来ないとしている。言語演算で適用される操作には併合、一致、転送などがあるが、これらの操作がどのような順序で適用され、順序の違いにより、個別言語間の違いを、パラメターに訴えることなく、説明することができるか、可能性を追求した。

特に注目した言語データは英語とバンツー系言語のキレガ語の WH 疑問文、CVC とハイチクリオール語における WH 疑問文と補文化辞の振る舞いの関係である。

英語では移動している疑問詞がどのような要素であろうと、T は主語との間で一致を行う。一方、キレガ語では、主節 T は移動している疑問詞と一致を行う。つまり、T の一致相手は目的語である場合もあり、必ずしも主語と一致を行うわけではないという違いが存在する。このような個別言語間差異に対して、本研究では「両言語とも同一の制約に従うが、制約の適用順序が異なる」と主張した。具体的には、英語では①C から T への素性継承→②T と主語との一致→③WH 移動→④転送という順序で適用されるのに対し、キレガ語では、①WH 移動→②C から T への素性継承→③T と WH の一致→④転送という順序で適用されると考えられる。

更に上述の研究成果を CVC とハイチクリオール語の WH 疑問文の言語間差異へ発展させ、本主張をより強化した。

パラメター に訴えることなく個別言語間の違いを説明する方法として、「制約の適用順序」という可能性があることを経験的に実証したことで、ヒトの言語演算の一特性を明らかにすることが出来たと考えられる。

研究目的(2)に関して

主に 2013 年度に以下の研究を行った。統語派生の中で構築された統語表示は、インターフェイスへと送られ音声や意味の計算が行われる。この送るための操作が転送であるが、転送の強さには依然として疑問が残っている。転送操作が強いものであるなら、インターフェイスへ統語表示が送られた後は、統語論内には表示は一切残らず、完全に削除されることになる。一方、弱い操作であるなら、転送はある種の「コピー」の作業であり、転送後もコピーのオリジナルが統語論内部に残存することになる。この２つの可能性を検証する為に、派生の過程でフェイズ全体が転送を受けるケース（主節や付加部）に注目した。結果として、弱い転送操作が支持されるという結論が得られた。

更に、上でフェイズ全体が転送されるケースとして挙げた主節と付加部は補文とは意味解釈おいても異なる振る舞いをする可能性があることを指摘した。Miyagawa (2010) などで議論されている数量詞解釈の現象に基づき、数量詞と否定とのスコープ関係を検証していくと、特定の解釈が補部では得られるが、主節と付加部では得られないという結果が得られた。この現象に対して、現時点では理論的説明を与える段階にまでは到達しておらず、事実の指摘のみにとどまっている。しかし、前段落で述べた転送操作においても主節・付加部と補部との間の違いは明らかになっており、何らかの関係があるものと考えられる。詳細な研究は今後の課題であり、転送操作のメカニズムの解明へとつながる可能性を十分に秘めていると思われる。

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　1　件）

①Obata, Miki, Marlyse Baptista and Sam Epstein. (2013) Parameters as Third Factor Timing Optionality. eLanguage (online journal). Linguistic Society of America.

〔学会発表〕（計　5　件）

①Obata, Miki (2014) On the Nature of Root and Adjunct Clauses. Poster presented at Linguistic Society of America.

②Obata, Miki (2014) Is Transfer Strong Enough to Affect Labels? Paper presented at Annual Conference of the German Linguistic Society.

③Obata, Miki, Marlyse Baptista and Sam Epstein. (2013) Parameters as Third Factor Timing Optionality. Poster presented at Linguistic Society of America.

④Obata, Miki, Marlyse Baptista and Sam Epstein. (2012) On the Timing of Subject-Raising: Evidence from Haitian Creole and Cape Verdean Creole. Paper presented at Formal Approaches to Creole Studies.

⑤Obata, Miki and Kang-Hun Park (2012) Case-Markers vs. Pospositions: Co-occurrence Restrictions on Negative Sensitive Items. Poster presented at Workshop on Altaic Formal Linguistics.

〔図書〕（計　0　件）

〔産業財産権〕以下該当せず

○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

６．研究組織

(1)研究代表者

小畑美貴（OBATA, Miki）
東京理科大学・理学部・准教授
研究者番号：80581694

(2)研究分担者

（　　）

研究者番号：

(3)連携研究者

(　　)

研究者番号：