

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 10 月 17 日現在

機関番号：11501

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21520500

研究課題名（和文） フェイズ理論に基づく再構築化現象の研究

研究課題名（英文） Studies in reconstruction phenomena in the phase-theory

研究代表者

富澤 直人 (TOMIZAWA NAOTO)

山形大学・人文学部・教授

研究者番号：40227616

研究成果の概要（和文）：修飾句と被修飾語句とを合成するための付加操作の特性を分析し文法体系の仕組みを解明する研究を行った。従来、遅延的付加操作と呼ばれる操作は特殊なものとして扱われてきたが、現行の文法理論（フェイズ理論）では統語構造の線形化条件や修飾関係の解釈条件などの存在と呼応して原理上許容されることを論じ、この遅延的操作による同一指示解釈の有無の分析を通して、動詞句（*vP*）が統語操作の単位として活用されることを示し、フェイズ理論を支持した。

研究成果の概要（英文）：The research focuses on the examination of the nature of the syntactic operation of adjunction that adjoins an adjunct to its host constituent and on the organization of the grammar that incorporates such an operation. In the literature, what is called “late adjunction” has been treated differently from regular syntactic operations. It is argued, however, that under the current linguistic theory (in terms of the notion of phase), the operation is in principle available, with its consequences severely constrained by other modes of the grammar such as Linearization and semantic interpretation. Applying late adjunction to the generation of the structures that involve referentially dependent noun phrases, it is shown that verb phrase domains (*vPs*) are made good use of in syntactic operations, lending support to the phase theory.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	600,000	180,000	780,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,600,000	480,000	2,080,000

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：再構築化，束縛，派生，マージ，移動，フェイズ

1. 研究開始当初の背景

CP（あるいは理論中立的な用語を用いれば「文」）が統語演算の単位であることは、句構造規則の始発記号や境界理論など、フェイ

ズ理論の登場以前から広く認められ様々な支持証拠が提示されてきた。その中でも、再構築化現象において CP が重要な役割を担うことを示す論拠は主に束縛条件との関わり

から、Lebeaux (1991)、Chomsky (1993)、Epstein, Groat, Kawashima, Kitahara (1998)等が提示している。例えば例文(a) i が文法的であるのは、再構築化の統語位置として埋込文(CP)のエッジが利用可能であることによる。(例文は Lebeaux 1991 から引用。)

(a) i. Which paper that he gave to Bresnan did every student think [_{CP} that she would like *t*]

(a) ii. *Which paper that he gave to Bresnan did she think [_{CP} that every student would like *t*]

また、その後の研究において VP の付加位置(すなわち、Spec-*vP*)も再構築化現象において重要な役割を担っていることが Fox (2000)によって示された。例えば例文(b) i と (b) ii の対比は *vP* のエッジが再構築化に有効か否かの違いによる。(例文は Fox 2000 から引用。)

(b) i. Which of the books that he asked her for did Ms. Brown [_{vP} give every student *t*]

(b) ii. *Which of the books that he asked Ms. Brown for did she [_{vP} give every student *t*]

CP と *vP* はフェイズ理論の中核を成す要素であり、再構築化現象とフェイズ理論をつきあわせることにより文法理論の進展を図るあらたな環境として利用できる。

2. 研究の目的

(1) 従来の分析で説明が困難であった「埋め込みの深さと再構築化の可否」に関する事象をこの新たな枠組みの中で再分析する。例えば、(c) i と (c) ii の文法性の対比および (c) i と (c) iii の文法性の対比を解明する。(例文は Huang 1993 と Lebeaux から引用。)

(c) i. ?[How many pictures of John] do you think [_{CP} he will like *t*]

(c) ii. *[How many pictures of John] does he think [_{CP} I like *t*]

(c) iii. ?*[Which picture of John] does he like *t*

(2) 項と付加詞の違いが再構築化と密接に関係することは Lebeaux (1988) 以来広く受け入れられているが、特に、付加詞の派生への導入のタイミングについてさらに考察を深め、いわゆる「非循環的マージ」の仕組みを分析しその理論的位置づけを明らかにする。

(3) 再構築化において *vP* 位置の利用が望ましくないとされる事象を解決する。例文 (d) i は「自分自身=彼」の解釈が可能であり、また、例文 (d) ii では「彼=ケン」の解釈が可能である。

(d) i. [マリが描いた自分自身の肖像画を]

彼が [*t*] ととても気に入った

(d) ii. [マリがケンに贈った肖像画を] 彼が [*t*] ととても気に入った

例文 (d) i はスクランプリング操作適応前の構造位置 ([*t*] で標示。)を利用して束縛条件 A の解釈が行われる。一方、(d) ii はスクランプリング操作適用後に関係節「マリがケンに贈った」を非循環的に「肖像画を」に付加する派生が可能であるため、束縛条件 C 違反が発生しない。(なお、この非循環的付加の統語位置は、上記(2)の考察の結果、(d) ii の派生においては Spec-*vP* となるのであるが、その詳細は後述する。)

ところが、(d) i と (d) ii に内在する派生を組み合わせることにより生成することが期待される例文 (e) は、「自分自身=ケン=彼」の解釈が許容できない。

(e) *[マリがケンに贈った自分自身の肖像画を] 彼が [*t*] ととても気に入った

照応形を目的語位置で解釈し、一方、付加詞である関係節「マリがケンに贈った」をスクランプリング操作適用後に非循環的に導入(具体的には、Spec-*vP* を占める「自分自身の肖像画を」に付加。)し、その後、束縛条件 C が発動すれば、(d) i と (d) ii と同様に文法的となるはずであるが、実際は非文である。

なお、この非文法性の原因が「彼」と「自分自身」の同時使用によるものでないことは次例の容認度が高いことから示唆される。

(f) ?ケンが [マリが彼に贈った自分自身の肖像画を] ととても気に入った(こと)

(4) 以上の考察・分析を踏まえ、再構築化現象から CP と *vP* に基づくフェイズ理論の仕組みを考察すると共に、その経験的帰結も見る。

3. 研究の方法

(1) 再構築化現象を *vP* フェイズの機能という視点から分析し、*vP* フェイズの必要性を確立する証拠を提示する。

(2) 再構築化現象における項と付加詞との対比に直結する「非循環的マージ」の仕組みを精査し、フェイズ理論において可能な操作・不可能な操作を明らかにする。

(3) 前節の「研究の目的」で提示した事象の背後にあってこれらの事象(埋め込みの深さと再構築化の有無、日本語の例外的と思われる現象など)を生み出す仕組みを明らかにする。

(4) この *vP* フェイズの仕組みの経験的帰結を考察する。

(5) これらの考察・分析を通して、CP フェ

イズと *vP* フェイズを包括するフェイズ理論を考察する。

4. 研究成果

(1) 非循環的マージ操作の仕組み

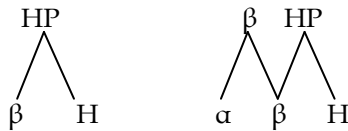
Lebeaux (1988, 1991) や Chomsky (1995) が主張するように、(g) i と (g) ii の文法性の対比は項と付加詞との相違に起因し、とりわけ、付加詞は非循環的マージによる導入が可能と仮定する。(例文は Lebeaux 1991 から。)

(g) i. ?*[Which pictures of John] did he like *t*?

(g) ii. [Which pictures near John] did he look at *t*?

この非循環的マージが生み出す構造は極めて異質なものであり、例えば、構造 (h) i に生じる β に対して非循環的に α が付加すると、構造 (h) ii が形成される。(線的順序は不問。)

(h) i. (h) ii. 非循環的付加構造



非循環的マージによって形成された構造は付加構造として適切な解釈を受けることができる。

しかし、この種の構造は例えば Citko (2005) も論じる通り、このままでは線形化 (Linearization) できない。

ところが、線形化は PF 部門の操作であるから、(h) ii における付加構造 $[\beta \alpha \beta]$ の部分が音声内容を伴わなければ、線形化という障害に直面することがなくなり、当該構造を含む派生は収束する。このような収束派生を得る 1 つの方法は、(h) ii の付加構造 $[\beta \alpha \beta]$ の部分のみが (循環的な) 頭在移動を行い、その結果、もともとのコピーが音形を失う場合である。したがって、次の一般特性が成立する。

(i) 非循環的マージ操作によって形成された構造 (非循環的付加構造) は、それ自身が頭在移動を受け、移動先のコピーが発音される場合、許容される。

ここから次の 2 つの帰結が得られる。

帰結① 例文 (g) ii において付加詞 [near John] が非循環的に付加する対象は、Spec-CP の [which pictures] ではありえない。したがって、この *wh* 句が Spec-*vP* を経由する際に非循環的に付加されると結論づけられる。よって、再構築化のメカニズムにおいて *vP* フェイズの利用が必須となる。

帰結② 非循環的付加構造において、付加相手の要素 (ホスト) が、その後の派生の過程で移動を受ける資格がない場合、その全体構造は線形化に抵触する。たとえば、(h) ii で β でなく H(P) が [*wh*] 素性を有する場合、

付加構造 $[\beta \alpha \beta]$ のみが移動することにならず、線形化ができない。

(2) 例文 (g) ii の派生

以上の考察から、例文 (g) ii の派生では、*wh* 句 [which pictures] が *vP* エッジに付加した段階 (j) i で付加詞 [near John] が導入される (j) ii。

その後、主語 *he* が Spec-TP へ上昇するとともに、この *wh* 句が Spec-CP へ移動する (j) iii。

(j) i. $[_{vP} \text{ [which pictures]} [_{vP} \text{ he } v [_{VP} \text{ look at [which pictures]}]]]$

(j) ii. $[_{vP} \text{ [which pictures near John]} [_{vP} \text{ he } v [_{VP} \text{ look at [which pictures]}]]]$

(j) iii. $[_{CP} \text{ [which pictures near John]} C [_{TP} \text{ he } T [_{vP} \text{ [which pictures near John]} [_{vP} \text{ he } v [_{VP} \text{ look at [which pictures]}]]]]]$

なお、(j) iii において、Spec-TP の *he* が Spec-*vP* 内の *John* を束縛し束縛条件 C 違反となることはない。この種の現象に関しては様々な考察がなされている (Lebeaux 1991, Epstein et al. 1998 等) が、本稿では例文 (k) の派生段階において *John* が *him* により *c* 統御を受けるにもかかわらず束縛条件 C 違反が発生しない事実と同じ要因に起因すると想定する。

(k) *John*'s mother seems to him to be [~~*John*'s mother~~ wonderful].

(3) 日本語における (e) の非文法性

例文 (e) でも、おおよそ (j) に示した派生と同様の派生をたどるが、結果は非文となる。

(e) *[マリがケンに贈った自分自身の肖像画を] 彼が [*t*] とても気に入った
関係節 [マリがケンに贈った] の非循環的マージは目的語 [自分自身の肖像画を] が Spec-*vP* に立ち寄った段階で行われる。この操作は (j) ii と同類であり、その後の一連の操作も (j) iii に示したものに類似する。したがって、(e) が非文になる原因は別のところにあると結論づけられる。

Chomsky (2007, 2008) はフェイズ理論の精緻化にあたり、すべての探査子 (probe) の本来的所在地はフェイズ主要部の C と *v* に限定され、A 移動のように一見すると T が駆動力になっているように見える移動現象は、実際には、C から T への素性継承の結果であると論じる。同様に、*v* から V への素性 (格素性と ϕ 素性) 継承が起こることによって、目的語転移 (object shift) の過程においても、エッジ素性による Spec-*vP* への移動と格・ ϕ 素性による Spec-VP への移動とが並行的に発生する。本稿ではこの仕組みを「平行プロービング parallel probing」と呼び、この仕組みに関して、次の操作を提案する。

(1) 平行プロービングの結果形成される 2 つの連鎖のうちいずれか一方は、意

意味解釈部門において削除されなければならない。

例文(e)に戻ってその派生を考察すると、*v/V*が目的語[自分自身の肖像画を]を平行プロービングすることによって2つの連鎖が形成される。それを統語構造上の位置を用いて表示すると以下の通りとなる。

(m) i. {Spec-VP, complement-V}

(m) ii. { Spec-*vP*, complement-V}

なお、この2つのうち(m) iiにおいてSpec-*vP*を占めるコピーに付加詞[マリがケンに贈った](=REL)が非循環的にマージする。

もし(m) ii に挙げた連鎖が意味解釈部門で削除されると、それに付加していたRELがホストを失い、[マリがケンに贈った]が[自分自身の肖像画を]を修飾するという意味関係が正しく解釈できなくなり、派生が破綻する。

一方、(m) i に挙げた連鎖が意味解釈部門で削除されると、Tomizawa (2003)や Zwart (2002)が提唱する束縛条件Aの違反が発生し、派生が破綻する。すなわち、照応形は派生の開始時においてその先行詞と対を成しており、派生の過程で、先行詞が θ 役割を求めて移動を行う。したがって、(e)では[彼]と[自分自身]が対《彼, 自分自身》を形成し述語「気に入る」の補部位置に生じ(n) i、その後、*v*から素性継承を受けた*V*により、Spec-VPに移動するとともに、そこから、[彼]がSpec-*v*へ θ 役割を求めて移動する(n) ii。

(n) i. [_{VP} 気に入る 《~~彼~~, 自分自身》]

(n) ii. [_{VP} 彼 *v* [_{VP} 《~~彼~~, 自分自身》] [_{VP} 気に入る 《~~彼~~, 自分自身》]]

この派生において、もし、Spec-VP を占める《彼, 自分自身》を意味解釈部門で削除してしまうと、[彼]が[自分自身]と同一指示であること、すなわち、[自分自身]の先行詞が[彼]であることを読み取れなくなる。

したがって、例文(e)の派生は、付加詞による修飾関係と照応形による先行詞との指示関係の2種類の要請により、(m) i も(m) ii も削除ができず、条件(1)を満たせず不適格となる。

(4) ACD 構文における再構築化現象

二重目的語構文の第1目的語は第2目的語をc-統御するため(o) i は束縛条件C違反が発生するが、ACD 構文を内在する(o) ii では違反が消滅することが Fiengo & May (1994)や Fox (2000)で考察されている。

(o) i. *You sent him the letter that John expected you would write.

(o) ii. You sent him the letter that John expected you would [_{VP} e]

本稿の分析に照らすと、(o) ii では、the letterがhimよりも高い位置を占めた段階で関係節[that John expected you would]の非循環的付加を受け、その後、さらに頭在移動

を行うことになる。himよりも高い位置を占めるのは、*v*から格素性と ϕ 素性の継承を受けた*V*によってプローブを受けてSpec-VPへ移動するためである。その後、さらにもう一段の頭在移動を行う動機は、空動詞句の意味内容を保証するためであり、この操作自体はACD 構文の特性から導出される。この操作の具体的な移動先はVPの外側でなければならず、おそらく*vP*の右側指定部への付加となるであろう。

(5) 埋め込みの深さと再構築化の可否

付加詞の非循環的マージは比較的自由に適用し、例えば、(p)では関係節[that John wrote]のホスト[how many papers]は埋込節の項であるが、両者のマージは主節主語 heの導入よりも後段階、すなわち、主節の*vP*領域において行われる。(例文は Fox 2000 から。)

(p) [How many papers that John wrote] does he think [_{CP} t will be published]

これに対して、(c) ii が非文となるのは、ひとつの可能性としては、[of John]が付加詞でなく pictures の項のため、非循環的付加を許容しないことによる。

(c) ii. *[How many pictures of John] does he think [_{CP} I like t]

しかし、この項分析では(c) i も同様に非文となると誤って予測する。

(c) i. ?[How many pictures of John] do you think [_{CP} he will like t]

次の例文(q)も同様の問題を抱える。(例文は Higginbotham 1983 から。)

(q) [Which biography of Picasso] do you think he wants to read

本稿の分析を推し進めると、これらの例における[of John]は、picturesの項ではなく、[_{DP} how many pictures]の疑似項として処理されている。つまり、picturesに非循環的にマージしても、pictures自体は疑問詞でないため、その後の派生の過程でこの付加構造のみを頭在移動させ線形化を行うことは困難である。

(c) ii と(c) i では、[of John]が *wh* 句そのものに付加することにより、「限りなく項に近い付加詞 (つまり、疑似項)」として機能する。疑似項の導入段階は、項よりも自由度が高いが、純粋な付加詞よりも自由度が低いようである。このことから、(r)を提案する。

(r) 疑似項は、そのホストが θ 役割の付与を受けるフェイズ領域 (あるいはその拡大フェイズ領域) で導入されなければならない。

これによると、(c) ii と(c) i においてホスト[how many pictures]は埋込節の動詞 like の項であるため、埋込節の*vP* フェイズ、あるいは、その拡大フェイズ領域である埋込節 CP

フェイズにおいて導入されなければならない。

(c)ii の場合には、いずれの選択肢を選んでもその後の派生において主節主語 *he* が導入されることにより束縛条件 C 違反が発生する。一方、(c)i では、[how many pictures] が埋込節の Spec-CP に移動した段階で非循環的付加により疑似項[*of John*]を導入すれば、束縛条件 C の違反を回避できる。

(c)i と異なり、(c)iii では束縛条件 C 違反を回避できない。

(c)iii. ?*[Which picture of John] does he like *t*

この派生において、疑似項[*of John*]を非循環的に Spec-CP 内の[which picture]に付加すると線形化の観点から派生が破綻する。したがって、付加ポイントは Spec-*vP* となる。おそらく、この付加ポイントは原理的には許容されるが、純粋な項として[*of John*]を導入する派生の選択肢とあまりに似ているため、相対的に拒絶されると考えられる。

(6) フェイズ理論

Chomsky (2004)は付加詞の特殊な統語的・意味的特性を取り扱うにあたって付加詞を別次元に置く提案を行った。これは、非循環的操作を一切廃止することを目指したためと思われる。しかし、その後 Chomsky (2007, 2008)が提案する C/T と *v/V* による平行プロービングのように、複数の演算操作を所定のフェイズ領域でいわば瞬時に実行できる枠組みにおいては、その領域内で非循環的操作を禁止する内在的理由はないと思われる。それと同時に、例えば、統語部門のフェイズ不可侵条件 (Phase-impenetrability condition)、PF 部門の線形化条件 (Linearization)、意味解釈部門の修飾解釈条件など既存の仕組みが、非循環的操作で形成される統語要素に対し一定の規制を加えている。本稿の議論から、フェイズ理論において、非循環的マージが原理的に許容される操作であること、及び、*vP* フェイズが CP フェイズと同等に統語演算において活用されていることが示された。

なお、この議論は、フェイズ理論における線形化の位置づけを、統語部門でなく PF 部門の操作とする立場を支持することになる (Chomsky (2004)や Citko (2005)を参照)。

また、修飾関係の解釈や束縛関係の解釈が意味解釈部門で取り扱われることになり、Epstein et al. (1998)や Tomizawa (2003)で論じられた派生的意味解釈ではなく、Chomsky の一連の論考や Fox (2000)が主張するように、これらの解釈操作を意味解釈部門に配置する枠組みを備えたフェイズ理論の体系を支持することになる。

(7) 得られた成果の位置づけ

① 従来の研究は非循環的マージをいかにして排除するかという視点から取り扱ってきた。本稿は、この操作が統語演算において原理的に許容される操作であることの利点を再構築化現象の分析を通じて示した。Citko (2005)が across-the-board 構文を論拠にして、本稿で言う非循環的付加構造と同等の構造について、原理的に許容される主張を行っており、この論拠と並んで、非循環的マージ構造の存在を指示する新たな論拠となる。

② *vP* フェイズのエッジが統語演算において自由に利用できることはフェイズ理論において必然的に予想される特性であり、本稿は *vP* フェイズ活用の新たな証拠を提示した。その一方で、疑似項の導入位置に関する議論に見られるように、*vP* フェイズとそのすぐ上位の CP フェイズのみが統語演算に際して特別な関係を有するとし、すべてのフェイズが必ずしも等質でない見解を示した。このような非等質性は、長距離 A バー移動時に中間 CP フェイズでは一致現象が表出する事例があるのに対して、中間 *vP* フェイズでは類似の一致現象が表出しないこととも呼応する。したがって、CP と *vP* の等質性が高められた分、両者の相違に対する研究の必要性を高めたことになる。

(8) 今後の展望

① 主要部 H の項である要素 β が循環的に移動を行う中途段階で α の非循環的付加を受けた派生の解釈は、派生の最初の段階で α が β に付加し、その結果形成された融合体 [β α β]が主要部 H とマージしその後循環移動を受ける派生の解釈とでは、主要部 H から θ 役割を受け取る要素の内容が異なる。この相違が、Heycock (1995)や Fox (2000)が論じた「創造」文脈での再構築化現象の義務性や、再構築化現象の有無に関する方言差に関連しているのではないかの展望を持っている。

② C/T と *v/V* による平行プロービングにおいて、Spec-T/V への付加は当該フェイズ形成後の移動であり、本稿で言う非循環的マージに相当するため、線形化に抵触するならば派生が破綻する。本稿では、非循環的付加構造を線形化する方法として、その後の派生における頭在移動の可能性を検討したが、この他に、平行プロービングの結果生成された Spec-VP 内のコピーのように単に音形を持たない事例もある。つまり、平行プロービングと非循環的付加構造と線形化の間に相互依存関係が認められ、これが他の構文でも関与している可能性がある。例えば、関係節形成、tough 構文など空演算子が関与していると分析される構文への平行プロービングの適用

は検討の価値がある。

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)

- ① 富澤直人、Reconstruction: interaction of late-adjunction, linearization, and semantic interpretation、Bulletin of Yamagata University (Humanities)、査読有、第17巻第4号、2013年2月発行予定。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

富澤 直人 (TOMIZAWA NAOTO)
山形大学・人文学部・教授
研究者番号：40227616

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：