

原著論文

ペア併合に代わる関係節付加について
— 局所的併合による説明 —

高橋 洋平*

要旨：本稿では、制限的關係節の關係節付加について新たな提案を提示している。従来、当該現象はペア併合を用いて説明されることが多かったが、近年の単純併合の指針を考慮するとそれは望ましくない。そこで、Omune (2019) で提案された局所的併合の帰結としての付加部性の説明を採用し、關係節内部からの先行詞DPの抽出が作業空間内に二つのDP生起 (occurrence) を生むことにより、關係節CPが下部のDP生起に併合するという配列から制限的關係節の付加部性を説明する。その過程で、最小産出の制約に沿った形で先行詞抽出が可能となる点やA/A'位置の区別は派生的に決定されるという見解が本提案からも支持される点など様々な理論的な示唆についても言及している。

キーワード：ミニマリズム, 併合, ペア併合, 付加部, 制限的關係節

Relative Clause Adjunction without Pair-MERGE:
A Local MERGE Account

Yohei TAKAHASHI*

Abstract: This paper proposes a new approach to relative clause adjunction in restrictive relative clauses (RRCs). RRCs have quite commonly been analyzed as created via Pair-MERGE. However, now that Pair-MERGE is no longer available because it runs afoul of the tenet of Simplest MERGE, I instead adopt Immediate-Local MERGE, advanced by Omune (2019), to extract the antecedent DP of RRCs, generating two occurrences of the DP in Workspace. As a result, relative clause adjunction can be explained in terms of a configuration where the relative CP merges with the lower occurrence of the DP. In so doing, I also adduce certain theoretical implications: (i) This approach enables antecedent extraction to take place following Minimal Yield; and (ii) it supports a view that the A/A' distinction is contextually determined.

Keywords: Minimalism, MERGE, Pair-MERGE, Adjunct (ion), Restrictive Relative Clause

I. はじめに

最近のミニマリスト統語論では、併合 (MERGE) と呼ばれる二つの統語体 (Syntactic Object: SO) を結合することで構造を生み出すための演算操作とそれに関連する必要最低限のデバイスからのみ演算システムが構成されると考えるのが一般的である。この併合のメカニズムについては、Chomsky (1995) の研究に代表されるミニマリストプログラムの誕生以来、提唱者であるChomsky自身も含め様々な研究者の手によって入念に精査されてきた。とりわけ、現在でも理論研究に対して大きな影響をもたらしているのはChomsky (2004) におけるセット併合 (Set-MERGE) とペア併合 (Pair-MERGE) の区別であろう。前者は通常の構造構築であるのに対し、後者は付加部 (adjunct) のSOを項構造 (argument structure) に編入するための操作として広く想定されている。しかし、近年では単純併合 (Simplest MERGE) の指針の下、併合は (1) のように定義されている。

(1) a. 併合はSO(P, Q) を含む作業空間 (Workspace: WS) を標的とし、その適用は常に最小産出 (Minimal Yield: MY) をもたらすものでなければならない。

b. 最小産出 (MY) :

併合はWS内の項 (term) の接近可能性 (accessibility) を+1ずつ拡張しなければならない。

c. $WS = \{P, Q, \dots, X_n\}$

(MERGE (P, Q, WS) →

$WS' = \{P, Q\}, \dots, X_n\}$

その結果、提案されてきた様々な変型的な併合操作は廃止あるいは別操作による還元が試みられており、そしてそれらの操作によって説明が可能とされていた様々な言語データについても、現在の指針の下で改めてどのような説明が可能か活発に議論されている。

関係節構文はその標的の一つである。Hayashi (2018) などで指摘されているが、補部節 (complement clause) の存在も加えた広い意味での複合名詞句の中には、制限的関係節 (restrictive relative clause: RRC)、非制限的関係節 (non-restrictive relative clause: NRC) を含めることができる。これらの構文はそれぞれ統

語的にも意味的にも大きく異なった振る舞いを示すにもかかわらず、その構造構築のために使用可能な演算操作は原則的に併合のみに限定される。なぜなら、上述の単純併合の指針があり、構造構築の観点から関係節の類型論を定義する際には、習得上の観点から出処が不明瞭なもの、あるいは特定の現象の説明だけに特化した遍在性を欠く操作を仮定することができないためである。

本稿では対象をRRCに限定して論じていく。これまで多くの分析でRRCを先行詞に付加するアプローチ、すなわち関係節付加 (relative clause adjunction) が採用されており、そしてその構造構築の手段としてペア併合が想定されてきた。しかし、併合の可能性が (1) に限定される以上、ペア併合についても演算システムから排除されるのが望ましい。以上を踏まえた上で、本稿では以下 (2) を目的に論じていく。

(2) a. ペア併合に代わるRRCの付加部性の導出

b. 代案がもたらす理論的影響の検討

c. 構造構築に基づく関係節類型論の再考

以下、II節では問題の所在について取り上げる。III節では代案の検討を行う。IV節は本稿の結語である。

II. 問題の所在

本節では本テーマを取り巻く背景について概観し、問題の所在について明らかにする。英語や日本語に限らず多くの自然言語にはその言語表現の一つとして関係節構文が存在する。そして、関係節の内容が先行詞を制限的に修飾するか否かに基づきRRCとNRCに区分することが一般的である。そこで、これらに同格表現のような定形節によって名詞句を修飾する補部節の存在も追加した上で複合名詞句というカテゴリーを設けることとする。すると、それぞれの複合名詞句表現が示す統語的・意味的性質が併合を中心とした構造構築の過程からどう導出されるかが問題となる。この点についてはHayashi (2018) などの論考で詳細に論じられているが、それらの性質を踏まえかつ近年の研究の動向を考慮すると、暫定的に以下 (3) のような推測が得られる。

(3) 図1：構造構築の手法に基づく関係節の類型論 (暫定版)

構文タイプ	用例	演算操作
補部節	the fact that he got divorced	セット併合
RRC	the man who had drinks	ペア併合
NRC	the man, who had drinks	その他 ¹

Chomsky (2004) 以降に設けられたセット併合・ペア併合は、いわゆるSOの主要部・補部関係と項・付加部関係の相違を説明する目的で採用されているとみなしても概ね支障はない。したがって、補部節についてはセット併合が採用され、付加部としての性質が顕著であるRRCについてはペア併合を採用することは蓋然性の高い想定であると言える。なお、注1でも取り上げているNRCについては補部節ならびにRRCと大きく性質を異にするため、何かしらの例外規定を伴う併合であったり、併合以外の演算操作を適用したりと様々な方策がこれまで提案されている。さて、(3) の分類の問題点についてだが、それはRRCに採用されているペア併合である。Chomsky (2004) でセット併合とペア併合はそれぞれ以下のように定義されている。

- (4) a. Set-MERGE(α, β) = $\{\alpha, \beta\}$, which means
 α and β create a symmetric unordered set
 b. Pair-MERGE(α, β) = $\langle \alpha, \beta \rangle$, which means
 α and β create an antisymmetric ordered pair

通常のセット併合が二つのSO (α, β) の間に非線形的な対称の集合を形成するのに対し、ペア併合は線形的な非対称の集合を形成する。この線形的かつ非対称集合の性質から付加部性を導出するというのがペア併合の元々の眼目であった。しかしながら、先述の通り理論の変遷を経て、新たに単純併合の原理が広く支持されるようになった結果、(1a-b) で定義されるように併合は純粹にWSを標的にした構造拡張の操作に過ぎないという考えが一般的になった。そのため、説明的な妥当性を保証するためには極めて便利であったペア併合についても、他の変型的な併合操作と同様に、(1a-b) の併合とそれに関連する演算操作の適用に還元されるべきである。

なお、付加部性の説明はペア併合の導入単独では上手く行かず、以下(5)の理論装置も必然的に伴うことになる。

- (5) a. 狭い統語論 (narrow syntax: NS) において主要部・補部SOと付加部SOが生起を異にする平面 (plane) の仮定

b. 付加部平面に生起したSOをNSの外で主要部・補部平面に戻す単純化 (SIMPL) の仮定
 付加部は一般的に摘出に対して不可視的であるが、仮に主要部や補部と同じ平面に付加部についても生起するのであれば、そこからの摘出を阻止する理由がなくなってしまう。そこでChomskyが講じたのは、付加部は一旦NSで主要部・補部SOが生起する平面とは異なる平面に併合されるため摘出に対して不可視的であり、当時想定されていた音声 (Phonetic Form: PF) と意味 (Logical Form: LF) のそれぞれのインターフェイスにおいて単純化を適用することによって、全てのSOと同じ平面に戻されるという案であった。しかしながら、この一連の操作は演算システムの複雑化につながるため排除できるのであれば当然それが望ましい。一方、平面の概念ならびに単純化の動機となっている付加部の不可視性についても、以下(6)のような付加部制御 (adjunct control) の事例を考慮すると、摘出を駆動するための最小探索 (Minimal Search) にとって付加部は可視的であることを示唆するため、一連の手続きを採用する意義が不明瞭となる。

- (6) a. John wrote a memoir without once referring to himself.

- b. John_i wrote a memoir [without John_i once referring to himself]

(Chomsky (2021: 35), 筆者により一部修正)

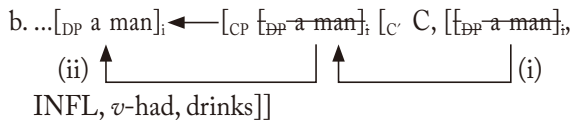
このように、ペア併合の理論的妥当性が疑問視されている以上、RRCの派生にペア併合を採用することについても改めて慎重に検証する必要が生まれ、また(3)の類型論についても当然修正の余地が生まれてくる。

さて、RRCの派生についてペア併合、すなわち先行詞への関係節付加を想定するというアプローチはこれまで多くの先行研究で採用されてきた。² RRCの派生でそれが実際にどのように適用され、また現行の理論からするとどのような部分が問題となるのかについて検討したい。ここではTonoike (2008), 外池 (2019) およびTakahashi (2016, 2018) で採用されている関係化のDP移動分析を例に挙げる。DP移動分析はいわゆる関係化の一致分析

(matching analysis) と先行詞繰り上げ分析 (raising analysis) の特徴を折衷的に採用したアプローチであり、(i) 先行詞 DP の *Wh* 移動 (述部形成), (ii) 先行詞 DP の関係節・主節述部間の θ 移動 (DP 抽出), (iii) 関係節 CP の付加 (CP 付加) からなる複合的な操作である。この分析の下, (7a) は (7b) のように派生される。

(7) a. a man who had drinks.

(iii)



本論と無関係な詳細と DP 移動分析の意義については必要最低限の言及に留めることとしながら、ここでは関係節付加に関わる (iii) のプロセスについて注目したい。先行詞 DP は関係節 CP の内部から (ii) によって抽出された後、それが主節の θ 位置へと併合される前に (iii) によって CP が付加されると想定する必要がある。というのも、一旦 θ 位置に併合された後で (iii) が適用されてしまうと、それは構造を拡張しない非循環的な操作となってしまう。これは、近年の Chomsky の論考だと改竄禁止条件 (No Tampering Condition), または改竄禁止条件の一部として包摂された印象のある拡張条件 (Extension Condition) の違反となってしまうため、このタイミングでしか起こり得ないと予測される。³

(8) 改竄禁止条件／拡張条件：

構造構築は派生の厳密循環性を遵守する。

(Structure building is ensured by strict cyclicity of derivation.)

RRC 内に観察される先行詞の再構築効果 (reconstruction effect) を説明するための先行詞繰り上げと関係節 CP の付加部としての性質を折衷的に取り入れながら派生の循環性を遵守しようとするのであれば、必然的に (7b) のようなプロセスを経ると予測される。しかし一方で、抽出された SO が基底生成されていた他の SO によって後々ペア併合されるというユニークな操作が他の言語表現の生成プロセスの中にも観察されるか定かではないという問題が挙げられる。加えて、DP 移動分析 (ならびにそれに類似するアプローチ) を採用してもその付加部性の導出のために依然としてペア併合および関連する (5a-b) のデバイスの採用は必須であるため、

それが持つ説明的妥当性の維持と単純併合の理論の追求の両立という困難な問題も伴う。

Ⅲ. ペア併合を用いない RRC の付加部性の導出方法の検討

本節ではペア併合を用いずに RRC の付加部としての性質を導出する派生案について検討する。手順だが、まずペア併合に代わる付加部性の導出を目的とした代表的な先行研究について概観する。その後、RRC が示す性質を考慮した上で、Omune (2019) で提案された局所的併合による付加部性の導出案を採用しながら、(7b) の分析の改定案を提示する。そして、理論的整合の観点から指摘を受ける可能性のある問題のいくつかについて見解を示すと同時に、本提案がもたらす言語演算システムに関する基礎仮説群への示唆についても言及する。

A. 先行研究の概観

さて、前節ではペア併合が抱える問題について概観した。すでに先行研究ではペア併合の代案が様々講じられており、以下 (9) には近年の理論枠組みの中で提案された代表的な案を挙げている。

(9) a. WS の概念の拡張による説明 (Milway (2020))

b. 非対称的併合 (Antisymmetric MERGE)

(Nakashima (2022))

c. シーケンス形成 (Form Sequence: FSQ)

(Chomsky (2019, 2021 among others))

d. 直接局所的併合 (Immediate-Local MERGE)

(Omune (2019))

以下では、それぞれの要点について概観し、RRC が持つ付加部性の導出の可否について検討する。

まず (9a) だが、Milway は統語派生内の作業空間 WS の概念を拡張し、付加部の SO は項構造を構成する SO とは独立した WS 内に生起すると主張する。例えば、前置詞句の付加部を持つ (10a) は、Milway の提案に従うと (10b) のような構造を持つことが予測される。

(10) a. Rosie sings the song with gusto.

b. $\langle [\{ \text{Rosie}, \{ \text{INFL}, \dots \{ \text{sing}, \{ \text{the, song} \} \} \} \}]_{\text{WS1}}, [\{ \text{with, gusto} \}]_{\text{WS2}} \rangle$

(10b) が意味するのは、(10a) の生成の際、その項構造をなす *Rosie sings the song* (およびその機能範疇) は WS1 で派生され、一方付加部である *with gusto* に関しては WS2 という独立した WS の内部で

派生されるということである。⁴それぞれのWSはNSでは相互に不可視的であり、それゆえWS2からの抽出も許されない。⁵なお、それぞれのWSはNSでの派生が完了した後、感覚運動 (Sensorimotor)・概念意図 (Conceptual-Intentional) のそれぞれのシステムで結合される。

さて、このMilwayの案をRRCの付加部性の導出の可否に採用ができるか検証してみよう。問題の付加部性について確認しておく、RRCは他の付加部同様にその内部からの抽出を許さない。

- (11) a. *To whom have you found someone [who would speak *t*]?
 b. *How have you found someone [who would fix it *t*]? (Cinque (1990:1))

これは一見、主節とRRC間の構造上の不連続を連想させるが、以下(12)ではRRC内の否定極性項目 *any* が認可されているように、RRCは主節から可視的であることを示唆する。

- (12) I didn't see a man who had had *any* drinks.

この(11-12)の事実をMilwayの提案の下で捉えようとすると次のような説明が考えられる。まず(11)の抽出不可能性については、主節とカッコ内にあるRRCがNSにおいてそれぞれ主節と独立したWS内にあるため、標的となるWh要素が主節内の補文標識Cから不可視的であり、その結果抽出が阻まれることが正しく予測される。一方(12)についてだが、一般的な想定に従い、否定極性項目 *any* の認可は否定辞である *not* によるC統御によって行われると仮定する。すると、Milwayの枠組みでは付加部のWSと主節のWSの統合はNSの外側で行われるため、C統御による認可に関しても必然的に概念意図体系で行われることになる。しかしながら、これは以下の点で問題があるように思われる。階層的な統語構造はNSにおける併合の反復適用によって形成され、その結果SO間にC統御関係が構築されるという基本的な演算設計が広く想定されている。しかしながら、Milwayの分析を維持するためには、概念意図体系におけるWS間(の内側にあるSO)の統合についても階層構造を生み出す効果があり、その結果C統御関係が構築されるという趣旨の例外規定を設ける必要が生じる。さらに言うと、このような規定はミニマリズム以前に採用されていた非顕在的移動 (LF movement) の代替に他ならず、

望ましくないように思われる。

次に(9b)のNakashimaの非対称的併合について見てみよう。Nakashimaは(1)以降の併合理論を踏襲しながら、付加部の併合は、(13a)から(13b)への変化として示されるような、 α の非対称性を含むWSの拡張をもたらすと提案している。

- (13) a. $WS = [\alpha, \beta]$
 (MERGE(α, β, WS) \rightarrow)
 b. $WS' = [\{\alpha, \beta\}, \alpha]$

(14)で再掲されているように、本来併合はWS内の α, β という任意のSOを集合 $\{\alpha, \beta\}$ とすることでWSを拡張する操作である。

- (14) a. $WS = [\alpha, \beta]$
 (MERGE(α, β, WS) \rightarrow)
 b. $WS' = [\{\alpha, \beta\}]$

そして、この併合の結果は(1b)のMYのような第三要因の原理 (third-factor principle) に従うため、以下(15)で示すような、併合適用前のSOが依然として演算システムからアクセスできる状態にあるような出力は産まない。

- (15) a. $WS = [\alpha, \beta]$
 (MERGE(α, β, WS) \rightarrow)
 b. * $WS' = [\{\alpha, \beta\}, \alpha, \beta]$

すると、(13b)の併合結果は上記の原理に違反する結果となるはずだが、Nakashimaはこれをあえて維持し、付加部SOの併合の可能性として提案している。その背後には、Chomsky (2019) 以降、効率演算の基礎原理の一つである決定性原理 (Determinacy) の存在がある。決定性原理とは派生内から構造構築操作の曖昧性を排除するための原理である。II節でも述べたように、一般的に付加部からの抽出は許されないが、これは決定性原理の下では次のように説明される。(13a-b)で示されているように非対称的併合の結果、付加部 α のコピーが項構造の集合の内側 ($= \alpha_1$) と外側 ($= \alpha_2$) に生起する。演算システムがWSの内部にアクセスし、抽出条件に違反する形で抽出の標的である α_2 を探索すると仮定する。しかし、抽出の標的が α というSOである以上、 α_1 も標的となり得てしまいこの探索には曖昧性が伴われるため、決定性原理から α_2 を抽出の標的とする可能性は排除されてしまうことになる。

$$(16) \text{ WS} = [\alpha \dots \{ \alpha_1, \beta \}, \alpha_2 \dots]$$

では、Nakashima案でのRRCの付加部性の許容の検討に移るが、結論から述べると、先のMilway案と同じ予測を生むと思われる。まず(11)に見られる摘出不可能性については、RRCが(16)の α_2 の位置に併合されるとすれば、決定性原理の観点からその内部からの摘出の可能性が曖昧性を伴うため排除される。しかしながら、やはり問題は(12)の否定極性項目 *any* の認可に見られる主節からのRRCの可視性の説明である。Nakashimaの非対称的併合案をRRCの派生を想定した場合、以下(17)で示されるように、関係節先行詞XPの付加部である関係節CPが α_1 に加えて α_2 として項構造の集合の外側に生起すると考える。

$$(17) \text{ WS} = [\{ \text{XP}, \alpha_1 \}, \alpha_2, \dots]$$

(XP = 関係節先行詞, α = 関係節CP)

その後、否定辞 *not* が項構造の中に併合されるところまで派生が進行したと仮定する。*not* は否定極性項目である *any* をC統御関係に基づいて認可することになるが、非対称的併合の適用により関係節CPに含まれる *any* は同一集合 α_1 内に加えて、集合の外側に生起する α_2 の中にも生起することが予測される。すると、 α_1 内の *any* については *not* によるC統御に基づいて適切に認可されるが、後者については α_2 がWS内に非構造的な形で滞留するという想定のため *not* のC統御範囲内に存在しないために、その認可が果たされないことになる。

$$(18) \text{ WS} = [\{ \text{I, didn't, see, a man } \{ \alpha_1 \text{ who had had } \textit{any} \text{ drinks} \} \}, \{ \alpha_2 \text{ who had had } \textit{any} \text{ drinks} \}]$$

この問題を回避するための策として、(18)の α_2 についてもNS以降のどこかの時点で α_1 と同一の構造内に編入されると仮定することが考えられるが、これはすでにMilway案で見たように大きなコストを伴う方策となる。

次に(9c)のシーケンス形成(FSQ)の適用可能性について検討する。FSQは以下(19)に見られるような言語の非構造的性質、線形的性質を説明するために提案された演算操作である。(19b)のカギ線は(19a)のChomsky例における主述関係を表す。

$$(19) \text{ a. John, Bill, my friends, the actor of who won the Oscar, ... ran, danced, took a vacation...}$$

(Chomsky (2021: 31))

$$\text{b. } \boxed{\text{John}_1}, \boxed{\text{Bill}_2}, \boxed{\text{my friends}_3}, \text{ the actor of who won the Oscar, ... } \boxed{\text{ran}_1}, \boxed{\text{danced}_2}, \boxed{\text{took a vacation}_3} \dots$$

併合は集合関係に基づく階層構造を作り出す操作であって、順序制限的な構造(order-restricted structure)を作り出す操作ではない。そのため、連続体を構成する主語要素と述部要素を左から右に対応させる平面的な構造は併合の適用だけでは生まれ得ない。そこで提案されたのがFSQである。以下(20)で示すように、連言接続詞&によって意味的に等位接続関係を形成するようなSOはNSにおいてセット形成(Form Set)の適用、そしてFSQの適用により順序制限的な平面構造へと変換される。^{6,7}

$$(20) \text{ a. WS} = [\&, X_1, X_2, \dots X_n] \quad (\text{セット形成} \rightarrow)$$

$$\text{b. WS} = [\{ \&, X_1, X_2, \dots X_n \}] \quad (\text{FSQ} \rightarrow)$$

$$\text{c. WS} = [\langle \&, X_1, X_2, \dots X_n \rangle]$$

FSQが適用されたSOの連続体は階層性を失うため、当然シーケンス内部にはC統御関係が存在しないことが予測される。

では、このFSQを問題のRRCの付加部性の導出に適用する可能性は維持できるのだろうか。一切の補完もないままRRCについてもFSQの対象と断定するのはいささか強引な議論となりかねないため、ここではRebushi(2005)などで講じられている名詞修飾の見解も併せて援用したい。その見解に従うと、意味論レベルで考えた際、例えば *young linguists* のような事例も含めて全ての名詞修飾は *young & linguists* のような接続関係(conjunction)にあるとみなされる。これをRRCにも応用するのであれば、先行詞と関係節についても一種の等位接続関係が成り立つとみなされ、これを適用条件とすることでFSQを適用すると、以下(21)のような構造が導出される可能性が得られる。

$$(21) \text{ WS} = [\langle \text{XP}, \text{CP} \rangle \dots]$$

(XP = 関係節先行詞, CP = RRC)

しかしながら、これには少なくとも二つの問題が存在する。一つは、やはり主節からの関係節CPの可視性の問題であり、シーケンス内の任意の要素単独を標的としたシーケンスの外側からのC統御が可能なのかが定かではない。というのも、シーケンス

を形成するFSQは併合操作の後に適用される操作だと想定されているが、十分に動機付けられているフェイズ理論も併せて考えると、FSQはフェイズ内における全ての併合操作が完了した時点で適用されるとするのが蓋然性の高い想定であると言えるだろう。これを踏まえて、改めて(12)の事例を取り上げて考えてみると、否定辞*not*が併合された時点において、先行詞+関係節CPのSOはすでにFSQの適用を受けてシーケンス化していることが予測される。すると、*not*は関係節CPの内部にある*any*を階層構造内の独立したSOとしてC統御する機会をその派生内で一切持たないことが予測される。

(22) WS=[I, {didn't, {v-sec, <a man who had had *any* drinks>}}] ↑??

シーケンス化されたSOはそれ自体が単独のSOを形成する。そして、その内部からは階層性が排除されており、その中の個々の要素を演算操作の標的とすることは不可能である。⁸

すると、演算操作の標的を探す最小探査がC統御によって構造的に定義される以上、非構造的なシーケンスの内部にある*any*だけをC統御の標的とすることが可能かについては疑問が残る。⁹そして、もう一つの問題についてだが、ペア併合とは異なり、FSQはフェイズ内の構造構築操作が適用された後で適用されるという想定に起因する。この点については、Goto and Ishii (2021) がChomskyの私信を引用しながら言及しているが、ペア併合はそれが適用された時点で付加部に相当するSO内部からの抽出の可能性を排除するが、FSQの標的となるSOはそれが適用されるまでNS内で可視的であることを許容する。これは当然(11)の事実に反する予測となる。¹⁰

さて、最後に取り上げるのは(9d)の直接局所的併合(Immediate-Local MERGE)による付加部性の説明である。Omune (2019)によって講じられたこのアプローチは、Chomsky (2004)以降広く支持されてきた< α , β >という非対称性に基づく付加部性の説明に対する疑問に端を発している。非対称性が付加部性を説明することには概念上明確な根拠が存在しないとした上で、進化論上の観点からも出処が不可解であると指摘している。したがって、言語機構に生得的に備わる併合—つまりセット併合の適用によってのみ、付加部性が説明されるべきと

いう立場をOmuneは取る。¹¹そして、問題の付加部性がこの立場の下でどのように導出されるかについて、Omuneは直接局所的併合による説明を講じている。以下(23a-b)はWS内の α を標的とした直接局所的な内的併合とその結果得られるWS'を描写している。

(23) a. WS=[{ α , β } ... X_n]
 (→MERGE(α , { α , β }, WS))
 b. WS'=[{ α , { α , β } ... X_n]

(23b)において、内的併合の適用の結果WS'の内部には α のコピーが二箇所が生じている。このコピーは単なるコピーではなく、適用された内的併合の併合先が極めて局所的である場合、得られるコピーは生起(occurrence)の関係にあるとし、そしてその生起内の下位のコピーに併合するSO、すなわち(23b)内の β が付加部に相当するとOmuneは提案する。この提案の最大の利点は、これまで概観してきた手法とは異なり、併合やWSの概念そのものの拡張を必要とせず、あくまでも併合という操作のみに着目した上で付加部性を説明している点である。以下ではこの局所的併合という手法に基づいてRRCの付加部性の導出について試みる。

B. 提 案

本節では前節で見た局所的併合を用いたRRCの関係節付加について新たな提案を行う。まず、提案の土台となるRRCの関係化についてはTonoike (2008), 外池 (2019), Takahashi (2016, 2018)のDP移動分析を採用するが、現行の理論との整合を考慮した上で必要な修正を施し、以下のような改定案を提案する。

(24) 改定DP移動分析
 WS = [{_{DP} DP₁, {_{CP} DP₂, {_{CP} C, {_{TP} ... DP₃ ...}}}}] ...
 ↑ ↑ ↑
 (ii)DP抽出 (i)Wh移動

(7b)で見たDP移動分析が三つの演算操作からなる複合的なプロセスであったのに対し、(24)の改定案は(ii)のDP抽出が局所的併合によって遂行されると仮定することにより、CP付加がDP抽出の帰結として扱われるようになった結果、全体として操作が二つに還元された。その結果、先に指摘した関係節CPが自身の内部から抽出された先行詞DPを標的として付加併合するというユニークな操作は排除可能となる。その代わり、(ii)のDP抽出

が局所的併合によって遂行された結果、二つのDPのコピーが生起の関係を形成し、関係節CPが下部のDPに併合することとなりその付加部としての性質が担保されることになる。したがって、(11)の例で観察された関係節CPからの抽出不可能性は、(24)においてDP₁ではなくDP₃を標的とすることによって最小探査を無視した併合がもたらす局所性(locality)の違反として説明可能となる。一方、(12)の否定極性項目の認可で示された主節からの可視性については、関係節CPが先行詞を含む主節の集合に最後まで内包されたまま派生されるため、主節内部の認可子から可視的であることが正しく予測される。

(24)の改定案では、近年Chomskyが講じている新たなコピー形成(Form Copy)の理論を想定している。(24)の派生図内の取り消し線はそのSOの音形が削除されることを意味する。(i)のWh移動の結果、先行詞DPは関係節CPフェイズ内でIM配列(IM Configuration)を形成する。そして、慣例に沿う形で下部のコピーDP₃が音形削除の対象となる。しかしながら、DP₁とDP₂のコピー形成の適用についてはやや事情が複雑である。というのも、Saulerland(2003)などで詳細に論じられているように、関係化は他の同一SOの削除現象とは異なり、同一指示的な先行詞が関係節CPの内外で異なるθ役割を共有しているのにも関わらず、あたかも関係節の内側の先行詞(のコピー)が削除されるという特異性を有している。¹²これは一般的に関係削除(relative deletion)と呼ばれているが、そのように考えるべき説明的妥当性は認められるものの、なぜそれが認められるかについては依然として不明瞭な部分もある。これも含め、予想される問題の多くは(ii)のDP抽出の適用に起因するものと思われる。以下では、(24)の案を講じていく上で直面すると予想されるいくつかの問題について論じていく。

さて、DP抽出だが、上掲のTonoike(外池)、Takahashiの論考では、Hornstein(2001)、Nunes(2004)で提案された側方移動(sideward movement)によって遂行されると想定している。¹³(7b)で記したように、先行詞DPはRRCに相当するSO内部に基底生成された後、主節に相当するSOのA位置に併合されるが、側方移動は変型的な併合操作の一種であり、その適用は(1b)で定義した最小産出MYに違反

する結果をもたらす強い操作であると考えられる。¹⁴以下(25)はRRCの関係化が(7b)に沿った形で派生が進行した場合のDP抽出の前後の状態を表したものである。派生表記の横にあるnは演算システムが接近可能な項(term)の数を示している。なお、nは(25)内で省略されることなく表記されている項の数のみに基づいてカウントされているが、ここ重要なのはあくまでも(25a)から(25b)に派生がシフトした際のnの増加であることを予めここで断っておく。

$$(25) \text{ a. WS} = [\{ \alpha X_{[\pm \theta]} \}, \{ \beta \text{ DP, CP...} \}] (n = 4) \\ (X_{[\pm \theta]}, \text{DP, CP, } \{ \text{DP, CP} \}) \\ \text{MERGE}(\text{DP}, X_{[\pm \theta]}, \text{WS}) (= \text{DP抽出}) \rightarrow \\ \text{*}_{n+2} (4 \rightarrow 6) \downarrow \\ \text{b. WS}' = [\{ \alpha X_{[\pm \theta]}, \text{DP}_1 \}, \{ \beta \text{ DP}_2, \text{CP...} \}] (n = 6) \\ (X_{[\pm \theta]}, \text{DP}_1, \text{DP}_2, \text{CP}, \{ X_{[\pm \theta]}, \text{DP}_1 \}, \{ \text{DP}_2, \text{CP} \})$$

(25)のWS、WS'内にあるαとラベル付けされたSOは主節内要素を指しており、そこに内包される要素X_[±θ]はθ付与子を指す。一方、ラベルβが与えられたSOはRRCを指しており、DPは関係節先行詞に相当する要素である。DP抽出が側方移動であり、側方移動が一種のθ移動であるとする、WS内にX_[±θ]が併合され、被θ付与位置であるその補部位置が視認できた段階でようやくDPはDP抽出を受けることになる。しかしながら、(25a-b)で示されているように、DP抽出の結果、WS内で接近可能な項の数が4から6へと増加してしまい、これは併合が接近可能性を+1ずつ増やすことを定義した(1b)のMYに違反する操作となる。したがって、DP抽出(側方移動)についても、単純併合の理念の元で包括される併合の一種であると想定するのであれば、それがMYを免れる必然性について説明責任を負うことを余儀なくされてしまう。

また、仮にMYの問題が回避されるとしても、DP抽出はθ理論およびそれに付随する問題に抵触している可能性が高い。θ理論とは項と述部の間における一対一のθ付与関係を厳密に定義するものである。一旦関係節内でA位置に生じた要素がWh移動を経てA'位置を経由した上で再度A位置へと併合すること(=不適格移動(improper movement))はθ理論の違反と捉えられかねない。さらに付随する問題として、抽出を受けたDPとCP指定部に残されたDP間のコピー形成の認可が挙げられる。と

いうのも、Chomsky (2021) では以下 (26) のようにA位置からのコピー形成をA位置のSOのみをその対象にすると定義している。¹⁵

(26) From an A-position, [Form Copy (YT)] searches A-positions. (Chomsky (2021:28))

したがって、摘出されたDP位置からCP指定部は探査できず、両者の間にコピー関係が成立しないことが示唆される。

しかしながら、これらの問題にはある疑問が生じる。先に述べた問題の全てはDPの摘出先が予めA位置だと判明していることを前提としている。これはWS内に並行して存在するSO間を標的とした演算操作である側方移動の定義を考えれば当然の帰結ではある。しかし、先にも述べたように構造構築操作としての側方移動の妥当性そのものが慎重な検証を要する現状を考慮すると、そもそもこの前提を必要としない派生案を検討する余地が生まれる。そこで、側方移動の代わりに局所的併合を使ってDP摘出を遂行する可能性について検討してみよう。以下 (27) はCP指定部にあるDPが局所的併合によって摘出された段階を表している。

(27) WS=[{DP₁, {DP₂, CP...}}, ... X_[+θ]]



摘出の結果、その配列からDP₁・DP₂は生起の関係を持つことになる。WS内にはX_[+θ]を含む主節を形成する項が含まれているが、局所的併合についても、当然MYに従ってWSを常に最小の範囲内で拡張する操作だとすると、RRC内のDP₂に局所的併合を適用した時点ではX_[+θ]はDP₁を含む集合には含まれていないことが予想される。

(28) a. WS=[{DP, CP...}, ... X_[+θ]] (n=4 (DP, CP, X_[+θ], {DP, CP...}))
 MERGE(DP, {DP, CP...}, WS)
 (= DP 摘出) → n+1 (4→5)

b. WS'=[{DP₁, {DP₂, CP...}}, ... X_[+θ]](n=5 (DP₁, CP, X_[+θ], {DP₂, CP...}, {DP₁, {DP₂, CP...}}))

(25) で図示した側方移動によるDP移動が (1b) に違反するnの増加を招くケースと比較し、(28) はMYを遵守した結果をもたらしている。局所的併合が一種の内的併合のように、すでに構造化された集合内のSOであるDPをその集合 {DP, CP} に併合する操作であると仮定しよう。その結果、DPはDP₁とDP₂という二つの位置に生起し、後にコピー

形成の適用によりこれらがコピー関係であることが認可される。すると (28b) のWS'内に生起するDP₂は下位のコピーということになり、通説に従うと最小探査からはそれが不可視的になるため、接近可能な項_nには含まれないことになる。すると、(28a) から (28b) の構造構築はn+1の変化をもたらす操作ということになり (1b) に合致し、単純併合に課される効率性の制約であるMYが遵守される。

次にθ理論との整合について考えてみよう。構造上のある位置がA位置であるという認定がX_[+θ]によるθ役割の付与可能性に連動しているのだとすると、DPが局所的併合によって併合された (28b) の時点ではDP₁がX_[+θ]からθ役割が付与されるとは考えられない。これは、DP摘出がMYに従うのであれば当然の帰結であることはすでに見た通りである。すると、(28b) におけるDP₁の位置をその時点においてA位置だと断定する根拠を欠くため、結果的に (26) に違反することなくDP₁とDP₂をコピー形成によりコピーとして認定する余地が生じる。これは言い換えれば、A位置/A'位置の区別は予め厳密に定義されているのではなく、統語環境的 (syntactically contextual) に決定されるという立場を想定することを意味する。しかし、これは決して荒唐無稽な想定ではなく Safir (2019) や Bošković (2022) などでもその可能性が検証されている。併合とθ役割の付与を切り離して考えるのは単純併合の指針を尊重する以上当然の立場であり、また併合がMYに従うのであれば局所的併合が適用され拡張されたWSの段階とθ役割の付与が行われるWSの段階は当然異なることが予測されるのだから、θ役割の付与によって認定されるA位置/A'位置の区別も流動的に決まると考えるのは当然のことのように思われる。¹⁶

さて、Chomskyはコピー形成がフェイズ単位で遂行されると想定している。(28b) の時点においてDPはこれ以上拡張することはなく投射は完了している。そこで、依然として決定的な見解は提示されていないもののその可能性が広く講じられているように、DPについてもフェイズの一種だとみなす立場を取る。すると、(28b) の時点でコピー形成に必要なIM配列の解釈 (INT) が遂行されることが予想される。DP₁が何位置になるかはこの時点では

定かではないが、一般的なIM配列のSOのペアにも見られるようにDP₁とDP₂は関係節内部で付与された同一のθ役割を共有しているため、INTはDP₁とDP₂のIM配列を認可すると仮定する。その結果、DP₁とDP₂はコピーとして認定され、DP₂は最終的に音形が削除されることが予測される。そして、これこそがコピー形成に基づく関係削除のメカニズムであると提案する。

(29) コピー形成に基づく関係削除 (Relative Deletion in terms of Form Copy)

WS=[_{DP} DP₁, _{CP} DP₂, {C, ... DP₃ ... }], ... X_n]

(i) DP₂–DP₃間コピー形成 (CPフェイズ内):

Wh移動によるIM配列関係の認定

(ii) DP₁–DP₂間のコピー形成 (DPフェイズ内):¹⁷

DP抽出 (局所的併合) によるIM配列関係の認定

以上により、積年の問題であった関係節CPの付加部性について、局所的併合によって生じた先行詞の生起の一部へのCP併合から説明することが可能となり、そして同時に、同じく特異な存在であった関係削除をコピー形成のメカニズムから導出することが達成可能となる。

最後に、SOのラベル付け (labeling) の問題と本提案との関連について言及して本節を結ぶ。Chomsky (2013, 2015) の論考以降、NSにおけるラベル付けの意義は活発に議論されているトピックの一つである。とりわけラベル付けがもたらす意味的な寄与についてはTakita (2020) などで批判的に検討されているものの、関係化がA'構文的な性質を示すという事実はRoss (1967), Chomsky (1977) の詳細な研究以来自明の事実として認識されている。そのため、RRCのような関係節構文においてもWh演算子のCP指定部への移動は広く一般的に採用されている。そのような事情もあり、自由併合 (Free MERGE) 以前の「移動は素性によって駆動される」という研究指針においても、関係化の演算子移動は補文標識Cが有する疑問の[Q]素性、あるいは関係節としての談話的性質がエンコード化された[REL]素性といった素性の関与がこれまで提案されてきた。Chomsky (2013, 2015) ではXPレベルのSO同士をラベル付けの標的としたアルゴリズム (Labeling Algorithm) について二通りの方法が提案されている。その内の一つはSO同士で共有されて

いる最も卓立した素性 (the most prominent feature) の一致によるラベル付けである。仮にRRCの関係化がCP指定部へのWh演算子の移動を伴う場合、必然的に (30) のようなXPレベルのSOが併合する配列が得られる。

(30) {_{DP} DP, CP} (DP = Wh演算子, CP = RRC)

そこで、ラベル付アルゴリズムとして最も卓立した素性の一致を採択した場合、二つのSO間で共有されている素性を探索することになるが、それが[Q]や[REL]だった場合、疑問が生じる。というのも、SOのラベル付けは解釈のために必要であるという立場を取ると、問題のSOに対し疑問の[Q]素性のラベル<Q, Q>が与えられるのであれば、当然疑問の解釈が想起されることになるが、関係節は厳密に言えば疑問文ではない。¹⁸ かとって、[REL]素性を仮定し<REL, REL>というラベルが与えられると考えたところで、関係節としての解釈とは一体どのような解釈を指すのか不明瞭な上、遍在性を欠く。これらの事実を考慮すると、(30)におけるラベル付けに対して最も卓立した素性の一致を選択することは不適當であることが示唆される。すると、もう一つの方法を取る必要がある。それは内的併合がもたらすSOの非対称性に基づくラベル付けである。本節で提案したアプローチに従えば、(30)内のDPは局所的併合の適用によってさらに構造を拡張することになり、その結果、(30)の集合の中にはDPのコピーに基づく非対称性が生まれる。そして最小探索の結果、全体のラベルが自然とCPに決まることが予測されることとなる。

(31) {DP₁ {_{CP} DP₂, CP}}

このように、局所的併合によるRRCの派生案は適正なラベル付けを遂行するという目的からも支持されることが予測される。

IV. 結 語

本稿の目的を以下 (32) に再掲し、それぞれどのように達成されたかを振り返る。

(32) a. ペア併合に代わるRRCの付加部性の導出

b. 代案がもたらす理論的影響の検討

c. 構造構築に基づく関係節類型論の再考

まず (32a) だが、現行の単純併合の指針が支持されるのであれば、余剰な理論装置の導入を必然的に伴うペア併合を採用するのは望ましくないことを

見た。すると、(32c)とも関連するが、従来ペア併合を採用すれば直裁的な説明可能だったRRCの派生についても見直す必要があるため、近年提案されている様々な代替案を比較検討した上で、Omuneで提案された局所的併合を用いた派生案を採用した。これを改定DP移動分析と呼称した。局所的併合をDP摘出に想定することにより、MYに違反することなく単純併合の方針が想定する演算効率性を充足可能となった。改定案の元で予測されるDPのコピー配列は関係節内外に横断する形で生起し、その結果、関係節CPが下位のDPの生起に併合する構造が得られることになり、そこから付加部性が説明されることを提案した。

次に(32b)についてだが、以下(33)のようにまとめることができるだろう。

- (33) a. MYに従う範囲内において、併合は局所的な適用が認められる。
 b. A/A'位置の認定は、適用される併合の結果得られる統語環境によって決定される。
 c. コピー形成の認可はフェイズ単位で行われ、DPをフェイズと見なす可能性が本提案から支持される。
 d. 関係化に固有であった関係削除は、共通の θ 役割を持つ先行詞DPを介した複合的なIM配列の形成の事例として説明される。
 e. 関係化のように、その意味特性をCの素性の一部としてエンコード化し難い構文についても、局所的併合を用いたDP摘出によってSOの非対称性に基づくラベル付けが可能となる。(最も卓立した共有素性の一致に基づくラベル付けの可能性の排除)

最後に(32c)についてだが、本稿の提案が正しければ(3)の図は以下(33)のようにRRCからペア併合を排除した形で修正されることとなる。

(33) 図1：構造構築の手法に基づく関係節の類型論(改定)

構文タイプ	用例	演算操作
補部節	the fact that he got divorced	セット併合
RRC	the man who had drinks	セット併合(局所的)
NRC	the man, who had drinks	その他(FSQなど)

補部節とRRCの構造構築はセット併合単独に還元されることになり、それが局所的か否かで構文上の区別が可能となる。

謝 辞

本稿の執筆に際し、外池滋生(ハワイ大学研究員)、江頭浩樹(大妻女子大学)、林慎将(南山大学)の諸氏には本テーマの研究意義と提案に関する貴重なコメントを頂きました。また、2名の査読者には議論の細部に至る詳細なご指摘とコメントを頂きました。全ての方々にここに記して感謝申し上げます。なお、本稿に残る不備は言うまでもなく全て筆者の責任です。

注

- 1 NRCの特徴として、主節からの不可視性(invisibility)が挙げられる。以下(i)では否定極性項目(negative polarity item)である*any*がNRC内に生起している。しかし、それを認可する*not (n't)*が主節にあり*any*を作用域に含むことができないため、非文法性を生んでいる。
 (i) *I didn't see a man, who had had any drinks. (中村・金子(2002:80))
 この不可視性を説明するためにこれまで様々な方策が講じられてきたが、その多くは単純併合の理念にそぐわない併合の例外的適用を設けることでそれを説明するアプローチを取っている。なお、最近の極小理論の枠組みの中で提案されたアプローチだとHayashi(2018)の非循環的併合分析、Takahashi(2022)のシーケンス形成分析などが挙げられる。NRCの派生については本稿の主たる標的ではないため、以降では必要に応じてのみ参照することとする。先行研究の概観を含め、詳細についてはHayashiならびにTakahashiの上掲文献を参照されたい。
- 2 その発端としてしばしば言及されるのがChomsky(1977)のアプローチである。関係節CP内部で先行詞と同一指示的な演算子 Wh/Op が空所位置からCP指定部へ移動し、関係節CPは先行詞NPに付加併合するという趣旨である。その後も、Safir(1986)、Browning(1991)、Hornstein(2001)、Henderson(2007)、Tonoike(2008)、外池(2019)、Takahashi(2016, 2018)など様々な先行研究においてそれぞれ細部は異なるものの付加併合が仮定されている。これらの先行研究の批評と対立する先行詞繰り上げ分析との対照についてはAlexiadou, Law, Meinunger, and Wilder(2000)が詳しい。
- 3 この点についてHornstein(2001)ならびにHenderson

(2007) に関しても、想定している先行詞の範疇が NP であるという点を除いては、概ね (7b) で図示したプロセスを採用していると言える。ただし、Hornstein (2001) はどのタイミングで CP 付加が遂行されるかについては明言しておらず、一方、Henderson (2007) については、Freidin (1986) および Lebeaux (1988) で注目された項・付加部の対称性 (argument/adjunct asymmetry) に留意しながら、CP は遅延併合 (Late Merge) によって NP に付加すると提案している。

- 4 Chomsky (2019) 以降、作業空間 WS は文生成にとって必要な要素として、構造化された SO に加え、未併合の語彙項目についても項 (term) として含むとしている。Milway の提案では付加部の生起に関しては独立した WS を要するという点も着目した上で、筆者は (9a) において Milway の案を WS の概念の「拡張」と評している。
- 5 WS 間が不可視的だとすると、当然 (6) で見た付加部制御のような事例については NS で説明するのではなく、概念意図体系でそれが認可されると考える必要がある。
- 6 便宜上、併合がもたらす集合形成と区別するために、ここでは Form Set についてセット形成という訳語を当てている。
- 7 併合とは異なり、セット形成は定義上その対象となる SO の数を $n \geq 2$ とすることが可能である。また、(19b) が示すリスト解釈 (list reading) は併合の適用からは得られないが、セット形成にそれが期待できると Chomsky は述べている。
- 8 これは当然 (11a-b) が示すように関係節 CP 内部からの摘出が不可能であることから裏付けられる事実である。
- 9 査読者により「単に先行詞と関係節 CP がシーケンスを形成すると言及するだけでは、主節内の否定辞 *not* から *any* が C 統御可能である可能性が排除できないのではないか」という適切な指摘を受け、改めてフェイズ理論との整合を考慮しながらこの点について再検討した。
- 10 注 1 でも触れたように、Takahashi (2022) は FSQ を RRC ではなく、NRC の派生に採用するアプローチを講じており、主節間の非構造化や RRC との対照的な性質がシーケンス構造の下で説明されることを主張している。
- 11 Single first-factor operation hypothesis という名称が与えられており、first-factor とは言語機能に生得的に備わっていた演算操作である併合を指す。
- 12 以下 (i) は Saulerland で採用されたアプローチを図示したものである。
(i) $\{_{DP} D \{_{NP} \{_{NP_1} antecedent\}_i \{_{CP} Op_i / wh_i \}_C C$

$$\{_{IP} \dots \{_{NP_2} antecedent\}_j \} \} \} \}$$

- NP1 と NP2 の間には移動によって形成されるコピー関係が存在せず、両者の意味解釈上の同一性に基づき NP2 が削除されるとしている。
- 13 側方移動とは派生空間内に独立して存在する SO 間で起こる移動である。
(i) a. WS = SO1: {a, b}
SO2: {c}
(MERGE(a, c, WS) →)
b. WS' = SO1: {a, b}
SO2: {c, a}
 - 14 なお Kitahara (2021: 136) では、側方移動 (ならびに並行併合 (Parallel Merge)) の MY 違反を以下のように説明している。側方移動は以下 (i) のような状況下において c が a と併合することを想定した操作である。
(i) WS = [a, {b, c}] ($n = 4$ (a, b, c, {b, c})) MERGE(a, c, WS)
WS' = [{a, c}_1, {b, c}_2] ($n = 6$ (a, b, c, c_2, {b, c}_1, {a, c}_1))
改めて、MY とは (1b) で定義したように併合による接近可能性 (n) の拡張が常に $n+1$ の結果をもたらすことを定義した制約である。しかし、側方移動の適用はその前後で $n+2$ の結果をもたらすため、これに違反すると指摘されている。注 13 についても合わせて参照。
 - 15 その理由については Norbert Hornstein の一連の制御構文に関する論考 (例. Hornstein (2001) など) がもたらした効果について、余剰性を生むことなくコピー形成から説明することにあるが、本稿の目的から大きく逸脱するためこれ以上は取り上げない。詳細は Chomsky の上掲論文を参照。
 - 16 したがって、(28a-b) の構造構築は不適格移動には該当しないと考える。なお、不適格移動が認可されるものとして取り上げられている事例としては Hornstein (2001) の側方移動を用いた寄生空所 (parasitic gap: 以下 pg と表記) の分析が挙げられる。
(i) a. Which book did you read *t* before Josh reviewed pg.
b. SO1 = before [_{CP} which book₂] Josh reviewed which book₁]
SO2 = read ____
(MERGE(which book, read) →)
c. SO1 = before [_{CP} which book₂] Josh reviewed which book₁]
SO2' = [read which book₃]
d. which book₁(A)-which book₂(A')-which book₃(A)
高野 (2021) は、(id) のような連鎖が形成される背景には次のようなメカニズムが発生していると説明する。which book₁ から which book₂ の内的併合は演算子・変項構造 (operator-variable construction) を拡張する操作であるが、which book₂ から which book₃ への

併合が発生する際その拡張は終了している。しかしながら、この拡張と拡張の終了のメカニズムは (ib) における SO1からの which bookの移動がSO2の readの θ 位置がアクセス可能な状態となっていることを前提としているが、すでに本文ならびに注14で言及したようにこの可能性はMYと両立しない。

- 17 査読者より「CPがフェイズ形成した直後に局所的併合によってDPが抽出された結果、間髪入れずにSO全体がDPフェイズを形成するというのは冗長的な計算ではないのか」という指摘があった。この点について、すでに本文でも述べているが、まずDPがフェイズを形成するという想定は依然としてミニマリスト統語論全体でも決着を見ないトピックではあるものの、よく知られている (i-ii) のような事例におけるCPとDPの解釈上の並行性を考慮すると当然支持すべき立場であるように思われる。

(i) The army destroyed the city. (CP)

(ii) The army's destruction of the city (DP)

一方、計算の冗長性についてだが、これはDPを先行詞と仮定する関係化に固有の問題であると言える。この問題を回避する方策の一つとして、(22)の一連の関係化の標的となるのはDPではなく、より一般的な見解に沿ってNPであると再定義する方法が挙げられる。すると派生は以下のプロセスを経ることが予測され、(29)の (i) と (ii) の間には局所的併合という演算プロセスが介在することになるため、その結果フェイズ認定 (とそれが伴うコピー形成) が連続することは回避される。

(iii) $WS = [\{_{CP} NP_2, \{_{C'} C \{IP \dots NP_3 \dots\} \}]$ (Wh移動と $NP_{2,3}$ を対象とした(29i)の適用)

(iv) $WS' = [\{_{NP} NP_1 \{_{CP} NP_2, \{_{C'} C \{IP \dots NP_3 \dots\} \} \}]$
(局所的併合によるNP抽出)

(v) $WS'' = [\{_{DP} D, \{_{NP} NP_1 \{_{CP} NP_2, \{_{C'} C \{IP \dots NP_3 \dots\} \} \} \}]$
(Dの併合と $NP_{1,2,3}$ を対象とした(29ii)の適用)

しかしながら、先行詞をNPではなくDPと仮定する案についてはTonoike (2008), 外池 (2019), Takahashi (2016, 2018) でも詳細に論じているように関係節内の再構築効果の説明といった多くの経験的事実に立脚している。DP移動案を維持しながら先の計算冗長性を回避する一案として、フェイズを構成するSOが構造上連続して生起する場合、構造上上位のSOの投射の際に二つのフェイズの認定が包摂されると規定することが挙げられるが、この可能性についてはさらなる検証を要する。

- 18 外池 (2019) にも同様の指摘が見られる。

参考文献

- Alexiadou, A., P. Law, A. Meinunger, and C. Wilder. (2000). Introduction. In Alexiadou, A., P. Law, A. Meinunger, and C. Wilder (Eds.), *The Syntax of Relative Clauses*, 1-52. Amsterdam: John Benjamins.
- Bošković, Z. (2022). On Wh and subject positions and the EPP. *GLOW in Asia XIII Online Special Proceedings*.
- Browning, M. A. (1991). *Null Operator Constructions*, New York and London: Garland.
- Chomsky, N. (1977). On *wh*-movement. In P. Culicover, T. Wasow, and A. Akmajian (Eds.), *Formal Syntax*, 71-132. New York: Academic Press.
- Chomsky, N. (1995). *The Minimalist Program*, Cambridge MA: MIT Press.
- Chomsky, N. (2004). Beyond explanatory adequacy. In A. Belletti (Ed.), *Structures and Beyond*, 104-131. Oxford: Oxford University Press.
- Chomsky, N. (2013). Problems of projection. *Lingua*, 130, 33-49.
- Chomsky, N. (2015). Problems of projection: Extensions. In E. Di Domenico, C. Hamann, and S. Matteni (Eds.), *Structures, Strategies and Beyond: Studies in Honour of Adriana Belletti*, 3-16. Amsterdam: John Benjamins.
- Chomsky, N. (2019). Some puzzling foundational issues: The Reading problem. *Catalan Journal of Linguistics Special Issue*, 263-285.
- Chomsky, N. (2021). Minimalism: where are we now, and where can we hope to go. *Gengo Kenkyu*, 160, 1-41.
- Cinque, G. (1990). *Types of A'-Dependencies*, Cambridge MA: MIT Press.
- Freidin, R. (1986). Fundamental issues in the theory of binding. In B. Lust (Ed.), *Studies in the Acquisition of Anaphora*, 151-188, Dordrecht: Kluwer.
- Goto, N. and T. Ishii. (2021). Multiple nominative and Form Sequence: A new perspective to MERGE and Form Set. (<https://ling.auf.net/lingbuzz/004108>)
- Hayashi, N. (2018). The derivation of non-restrictive relative clauses and their invisibilities. *English Linguistics*, 35 (1), 65-95.
- Henderson, B. (2007). Matching and raising unified. *Lingua*, 117, 202-220.
- Hornstein, N. (2001). *Move! A Minimalist Theory of Construal*, Cambridge MA: Blackwell.
- Kitahara, H. (2021). On the notion copy under MERGE. *Reports of the Keio Institute of Cultural and Linguistic Studies*, 52, 133-140.
- Lebeaux, D. (1988). *Language acquisition and the form of grammar*. Unpublished doctoral dissertation, University of

- Massachusetts.
- Milway, D. (2020). A parallel derivation theory of adjuncts. (<https://ling.auf.net/lingbuzz/005994>)
- 中村 捷, 金子義明 (2002). 英語の主要構文. 東京：開拓社.
- Nakashima, T. (2022). How to generate adjuncts by MERGE, *NELS 52 Proceedings*. (<https://lingbuzz.net/lingbuzz/006649>)
- Nunes, J. (2004). *Linearization of Chains and Sideward Movement*, Cambridge MA: MIT Press.
- Omune, J. (2019). Immediate-local MERGE as Pair-Merge, *Coyote Papers*, 22, 12-21. (<http://hdl.handle.net/10150/641482>)
- Rebushi, G. (2005). Generalizing the antisymmetric analysis of coordination to nominal modification, *Lingua*, 115, 445-459.
- Ross, J. R. (1967). *Constraints on variables in syntax*. Doctoral dissertation, MIT.
- Safir, K. (1986). Relative clauses in a theory of binding and levels. *Linguistic Inquiry*, 17 (4), 663-689.
- Safir, K. (2019). The A/A' distinction as an epiphenomenon. *Linguistic Inquiry*, 50 (2), 847-861.
- Sauerland, U. (2003). Unpronounced heads in relative clauses, In K. Schwabe and S. Winkler (Eds.) *The Interfaces: Deriving and Interpreting Omitted Structures*, 205-226. Amsterdam: John Benjamins.
- Takahashi, Y. (2016). *On relativization: A DP movement approach*. Unpublished doctoral dissertation, Aoyama Gakuin University.
- Takahashi, Y. (2018). A DP movement approach to relativization from VP idioms: toward a unified approach. *English Linguistics*, 34 (2), 348-365.
- Takahashi, Y. (2022). Nonrestrictive relative clauses as limiting case of CP sequence, *GLOW in Asia XIII Online Special Proceedings*, 242-256.
- 高野祐二 (2021). 併合と移動の新たな可能性, 高野祐二, 岡 俊房, 浦 啓之, 多田浩章 (編) 移動現象を巡る諸問題 (pp.1-63). 東京：開拓社.
- Takita, K. (2020). Labeling through Spell-Out, *Linguistic Review*, 33 (1), 177-198.
- Tonoike, S. (2008). DP movement analysis of relativization, Ms., University of Hawaii and Aoyama Gakuin University.
- 外池滋生 (2019). 日英比較ミニマリスト統語論. 東京：開拓社.