

EPP と that 痕跡効果に関する一考察

近藤亮一

1. 導入

Chomsky (2013, 2015) により提唱されたラベリングアルゴリズム (Labeling Algorithm: LA) の下では、統語操作 Merge により形成された統語対象 (Syntactic Object: SO) がインターフェイスにおいて解釈されるためには統語論において適切なラベルを付与されなければならない。LA を採用した分析では、ある文の文法性は、特定の SO に適切なラベルを付与することができるかどうかにより決定される。この方針に沿って、Chomsky (2013, 2015) は現代英語のような言語に見られる EPP 効果に対して LA に基づいた説明を与えている。この説明では、外項 (External Argument: EA) と vP から形成される SO はラベルが付与されないため、EA の移動によりその状況を改善しなくてはならない。このような説明は、EA が元位置に留まる構文は一切存在しないということを示唆している。実際、Tanaka (2002) は、Kemenade (1997) や Ohkado (1998) から例文や議論を引用し、EA の vP 外への移動は英語史を通じて義務的であると結論づけている。

しかしながら、Alexiadou and Anagnostopoulou (1998) は、(1) と (2) に示されるように、スペイン語やギリシャ語において EA の移動が随意的であると観察している。

- (1) a. Juan leyo el libro.
 Juan read the book.
 b. leyo Juan el libro.

(Alexiadou and Anagnostopoulou (1998: 492))

- (2) a. O Petros pandreflike tin Ilektra
 Peter married Ilektra
 b. pandreflike o Petros tin Ilektra
 married Peter Ilektra

(Alexiadou and Anagnostopoulou (1998: 492))

これらの言語における動詞はTまで移動しているという標準的仮定に基づく
 と、動詞がEAに先行している(1b)と(2b)の例文は、EAが元位置に留まっ
 ているということを示唆している。したがって、現行のLAに基づいたEPP効
 果に対する分析の下では、英語においてEAの移動が義務的であるという事実
 は説明されるが、スペイン語やギリシャ語のような言語においてそれが随意的
 であるという事実は説明されないだろう。

一方、内項 (Internal Argument: IA) は特定の構文において元位置に留まり、
 非対格動詞に後続することが可能である。以下に現代英語における there 構文
 と場所句倒置構文を挙げる。

- (3) a. There are books on the table.
 b. There arrived a train. (Sobin (2014: 386))
 (4) a. Into the room walked my brother Jack.
 b. Down the stairs fell the baby. (Stowell (1981: 269))

(3) と (4) に示されるように、現代英語において虚辞 *there* や場所句が文頭の
 位置を占める場合 IA が元位置に留まることが可能となる。スペイン語やギリ
 シャ語のような言語においても類似した文が観察されるが、(5) に示されるよ
 うに、虚辞や場所句がない場合でも IA が元位置に留まることが可能である。

- (5) efige o Petros.
 left Peter
 'Peter left.'

(Alexiadou and Anagnostopoulou (1998: 495))

EAの移動が義務的であり、IAが元位置に留まる場合文頭の位置には虚辞や場所句が生起する必要があることから、英語はEPP効果が見られる言語であるともみなすことができる。これに対して、主語全般の移動が随意的であり、IAが元位置に留まる場合でも虚辞や場所句が文頭の位置に生起する必要がないことから、スペイン語やギリシャ語のような言語はEPP効果が見られない言語であるともみなすことができる。

生成文法研究において、以上で概観されたEPP効果の有無は、(6) から (8) に見られる that 痕跡効果の有無と密接に関連していると言われている (e.g. Rizzi and Shlonsky (2007), Abe (2015), Chomsky (2015), Kondo (2016))。 (6) に示されるように、現代英語において、that 節内の主語を文頭に移動させる場合、補文標識 that は省略されなければならない。

(6) a. *Who did he say that bought the rutabaga?

b. Who did he say bought the rutabaga? (Perlmutter (1971: 108))

一方、(7) と (8) に示されるように、スペイン語やギリシャ語では、このような現象は見られない。

(7) Quién dijiste que salió temprano?

who you-said that left early

‘Who did you say left early?’ (cf. Perlmutter (1971: 103), Abe (2015: 2))

(8) Pjos nomizis oti telefonise?

who you-think that telephoned

‘Who do you think called?’ (cf. Roussou (2002: 40))

興味深いことに、何人かの言語学者により、初期英語において that を伴う補文の主語が移動可能であった時期が存在すると報告されている (cf. Allen (1980), Bergh and Seppänen (1994), 縄田 (2013))。以下に、中英語と初期近代英語の例文が挙げられる。

- (9) a. *Dis ilche seið godd to hem ðe, he wile ðat t_i bie him hersum:*
 this same says god to them that he wishes that be him obedient
 (CMVICES1, 109.1321 / 縄田 (2013: 122))
- b. *Ther is the statelyest hearse in the Abbye Op, I thinke that t_i ever was made*
 (KNYVE'IT-1620-E2-P1, 66.109 / 縄田 (2013: 123))

これらの例文は、中英語と初期近代英語がスペイン語やギリシャ語と類似した特徴を持っていたが、現代英語に至るまでにその性質は失われたということを示している。しかしながら、英語史を通じてEAの移動は義務的であるということとを考慮すると、中英語と初期近代英語はEAの移動に関してはスペイン語やギリシャ語と異なる特徴を保持していたことになる。

本論文の目的は、EAの移動に関する通言語的違いとthat痕跡効果に関する通時的変化に対してLAに基づいた説明を提案することである。本論文は、Hayashi (2020) による素性継承 (Feature Inheritance) と接辞移動 (Affix Hopping) に関する分析を拡張し、これらの違いは動詞移動の有無と動詞屈折の豊かさにより説明されると論じる。また、*v*を主要部に持つ投射はフェイズを形成しその補部のVPが転送を受けるという標準的仮定 (e.g. Chomsky (2008)) の下、EAと*v*Pから形成されるSOはラベルを付与されうるという点ですべての言語は同じであるが、値未付与の人称素性 (unvalued person feature: u-person) に値付けする方法と値未付与のφ素性 (unvalued φ-feature: u-φ) の継承に関して、言語間の違いがあると主張する。

本論文の構成は以下の通りである。2節では、Chomsky (2013, 2015) により提唱されたLAの理論的枠組みを概観し、LAの下でEPP効果とthat痕跡効果がどのように導かれるかを示す。3節では、素性継承と接辞移動に関するHayashi (2020) による分析を概観し、その問題点を指摘する。4節では、EAの移動に関する通言語的違いに対して新しい説明を提案する。この節では、EAは、u-personへの値付けと接辞移動を可能にする位置に移動しなければならないと論じられる。5節では、4節で提案された分析を拡張し、英語史においてEAが義務的に移動しなければならないという事実と、中英語と初期近代英語においてthat痕跡効果が発見されないという事実に対して理論的説明を与える。6節では結論を述べる。

2. ラベリングアルゴリズム

この節では、Chomsky (2013, 2015) により提唱されたLAの理論的枠組みを概観する。LAの下では、Mergeは自由に適用可能であるが、その結果として形成されたSOは、インターフェイスにおいて適切に解釈されるために、ラベルを付与されなければならない。

第一に、LAの下では、主要部Hと句XPの併合によりSOが形成された場合、最小探査 (Minimal Search: MS) によりHが当該のSOのラベルとして選ばれる (cf. Chomsky (2008))。次に、二つの句XPとYPが併合し、(10a) に示されるSOが形成されたとしよう。

- (10) a. [XP YP]
 b. XP ...[XP YP]
 c. [XP(F)YP(F)] (cf. Chomsky (2013, 2015))

二つの句から形成されているSOにおいて、それらの主要部XとYは等距離にあるため、MSによりどちらかの主要部をラベルとして決定することはできない。LAの下では、このようなSOへのラベル付与に対して二つの方略が提案されている。第一の方略は、(10b) に示されているように、一方の句を移動させることにより、残置された他方の句をラベルとするものである。このラベル付与の方法は、下位のコピーはラベル付与に関与できないという仮定に基づいている。第二の方略は、(10c) に示されているように、二つの句が共有する卓立した素性 (prominent feature) がラベルとして選ばれるとするものである。

以上で概観した理論的枠組みに基づき、LAの下で、EPP効果がどのように導かれるかを以下に示す。EAとvPが併合することにより (11a) に示される α が形成されたとしよう。

- (11) a. [α EA (φ) vP]
 b. [β T [α EA (φ) vP]]
 c. [γ EA (φ) [β T [α EA vP]]]
 d. [δ C [γ EA (φ) [β T (u- φ) [α EA vP]]]] (cf. Chomsky (2013, 2015))

(11a) において、 α は二つの句から形成されているため、このままではラベル

は付与されない。(11b)において、Tが派生に導入されるが、Chomsky (2015)によると、Tは弱い主要部であり独自にラベルになることができないため、 β のラベルもまた決定されない。この状況を救済する手立てとして、(11c)に示されるように、EAが移動し γ が形成されたとしよう。結果として、 α はvPのみを含むSOになるため、(10b)の方略により α のラベルが決定可能になる。さらに、(11d)において、TがCから ϕ 素性を継承すると、EAと β が共有する ϕ 素性が γ のラベルとして選ばれ、結果として、Tが強化され β のラベルが決定可能になる。

以上のような分析の帰結として、(6a)の非文法性は以下のように説明されるだろう。¹

(12) a. ...[δ C [γ who (ϕ) [β T (u- ϕ) [α t_{who} vP]]]]

b. ...[ε who (ϕ) [δ C [γ t_{who} [β T (u- ϕ) [α t_{who} vP]]]]] (cf. Hayashi (2020: 277))

(12a)に示されるように、whoが γ に留まる場合 α と β へのラベル付与は可能であるが、フェイズ不可侵条件 (e.g. Chomsky (2001))により上位のフェイズへのwhoの移動は不可能になる。(12b)に示すように、whoが移動し ε が形成される場合、上位のフェイズへのwhoの移動は可能になるが、 β へのラベル付与が不可能になる。

この節で概観された分析が正しければ、EAが元位置に留まると、(11)や(12)における α と β へのラベル付与ができないままになる。4節では、Tozawa (2015)の分析を採用し、vがEAとvPから形成されるSOのラベルとして選ばれと論じる。

3. Hayashi (2020)

この節では、Tに焦点を当て、Hayashi (2020)の分析を概観する。Hayashi (2020)では、Chomsky (2015)とは異なり、Tはその他の主要部と同じようにラベルとして機能することができると提案されている。Hayashi (2020)は、Epstein, Kitahara and Seely (2017)に従い、一致関係 (agreement) は、素性の共有により付与されたラベル (<F, F>) に基づき、MSにより構築されると

仮定している。本論文は、便宜上、当該の一致や素性への値付けは従来のいわゆる指定部—主要部関係の構築により行われると仮定しておく（詳しい議論に関してはHayashi (2020)を参照）。この分析の下でも、(6a)の非文法性は正しく説明される。第一に、whoが γ に留まる場合u- ϕ への値付けは可能であるが、フェイズ不可侵条件により、上位のフェイズへのwhoの移動は不可能になる (cf. (12a))。第二に、whoが移動し ε が形成される場合、上位のフェイズへのwhoの移動は可能になるが、u- ϕ への値付けが不可能になる (cf. (12b))。

Hayashi (2020)は、素性継承をMergeと同じように自由に適用できる操作と考え、現代英語における義務的な素性継承は接辞移動の観点から自然に導かれると論じている。Hayashiによると、値付けされたTのu- ϕ は感覚運動インターフェイス (sensorimotor interface) において動詞に降下する接辞として働く。この接辞移動はある主要部から直下の主要部にのみ適用できると仮定され、u- ϕ がCからTに継承されない場合、Cと動詞の間にTが介在するため、接辞移動が不可能になると論じられている。したがって、現代英語においてu- ϕ の素性継承は接辞移動を可能にするため義務的に生じなければならない。Hayashiは、doは助動詞として位置づけられるため、u- ϕ がCに留まったとしても、do支持により救済されることはないと論じている（詳細な議論についてはHayashi (2020)を参照）。

一方、以上で概観された分析はイタリア語のような動詞移動を伴う言語には適用されない。Hayashiによると、Tへの動詞移動により、Cと動詞の間に介在する主要部はないため、u- ϕ はCに留まることが可能となる。

(13) ...[δ EA (ϕ) [γ C (u- ϕ) [β v+T [α tEA[vP t_v VP]]]]] (cf. Hayashi (2020: 284))

(13)に示されるように、u- ϕ への値付けは、EAがフェイズの末端 (edge) に移動することにより可能になるため、イタリア語において補文標識を伴う節の主語を主節に移動させることが可能であることが説明される。関連する例は以下に挙げられる。

(14) Chì credi che *t*_i partirà?
 who you-think that will-leave

‘Who do you think will leave?’ (cf. Abe (2015: 2))

Hayashi (2020) の分析は、that 痕跡効果の有無に関する現代英語とイタリア語の違いを、T が弱いという Chomsky (2015) による仮定を用いずに説明することができるという点で、非常に魅力的である。しかしながら、Hayashi が採用している LA の理論的枠組みでは、以上で概観されたように、値未付与素性への値付けは従来のいわゆる指定部—主要部関係により行われると仮定されているため、主語が元位置に留まる構文の存在を正しく捉えることは難しいだろう。

4. 提案

この節では、Hayashi (2020) の分析を改良し、EA の移動に関する通言語的の違いに対して理論的説明を与える。

4.1. 理論的枠組み

新しい理論的分析を提案する前に、Hayashi (2020) の分析にいくつかの仮定を導入する。

第一に、本論文は、接辞移動は感覚運動インターフェイスにおいて隣接関係を必要とする操作であると仮定する。Bobaljik (2002) では、接辞と動詞が隣接関係にない場合、接辞移動は阻止され、do 支持が接辞を救済する必要があると論じられている (PF-/morphological merger) (Chomsky (1957), Lasnik (1995) なども参照)。本論文はこの仮定と Hayashi (2020) の分析を組み合わせ、 $u-\phi$ と動詞は統語論において局所関係を構築するだけでなく、感覚運動インターフェイスにおいて隣接関係を構築する必要があると仮定する。この仮定の下では、ある統語操作により統語論において $u-\phi$ を伴う主要部と動詞の間に局所関係が構築されるだけでなく、感覚運動インターフェイスにおいて接辞と動詞の間に隣接関係が構築されることが要求される。この分析は、主語の介在により接辞と動詞が隣接関係を構築することが不可能である場合、主語は移動しなければならないと示唆している。したがって、4.2 節で論じるように、EA と vP から構成される SO のラベルが何らかの方法で決定可能である場合でも、接辞移動を可能にするために、EA の移動が必要となる (日本語の特定構文に対す

る類似した分析に関してはShibata (2015)を参照)。

第二に、本論文は探査子 (Probe) と目標 (Goal) の間で適用される統語操作 Agree (Chomsky (2000, 2001), Chomsky, Gallego and Ott (2019)) を採用し、 $u-\phi$ への値付けは、それを伴う主要部と主語の間に Agree 関係を構築することにより行われると仮定する。本論文では、値未付与素性への値付けの方法として、指定部—主要部関係の構築もまた採用される。したがって、値未付与素性への値付けは、Agree 関係の構築によっても可能であり、指定部—主要部関係の構築によっても可能である。

以上の仮定を Hayashi (2020) の分析に組み込むと、Tにある $u-\phi$ への値付けは Agree 関係の構築により行われるが、Tと動詞の間に隣接関係を構築する必要があるため、現代英語においてEAが元位置から移動しなければならないということは説明される。しかしながら、この分析の下では、現代英語においても、スペイン語やギリシャ語と同様、IAが元位置に留まり、いかなる要素も主語位置を占めていない文が観察されると誤って予測されてしまう。これは、Hayashiの分析の下では、Tはラベルとして選択されることが可能であり、以上の仮定の下では、 $u-\phi$ への値付けは Agree 関係の構築により行われるためである。この分析では、IAはthereや場所句がある場合のみ非対格動詞に後続することができるという事実を捉えることができない。

興味深いことに、there構文や場所句倒置構文における動詞は数に関してのみIAと一致する。関連する例文は以下に挙げられる。

- (15) a. There (is/*am, remains/*remain) only me.
 b. There (are, remain) only us (John and Bill). (Chomsky (2000: 149))
- (16) a. On the wall {is/*am} standing only me.
 b. On the wall are standing only us. (Arano (2014: 29))

Arano (2014) はこのような文を考慮し、thereや場所句は人称素性を持ち、Tのデフォルト一致を引き起こすと仮定している (thereに関する議論についてはChomsky (2000)を参照)。Boeckx (2008) では、数素性は Agree 関係の構築により満たされるが、人称素性はそれを照合するために移動を必要とすると論じられている。本論文はこの分析に従い、現代英語において、値未付与の数素性

(unvalued number feature: u-number) への値付けは Agree 関係の構築により行われうるが、u-person への値付けは主語の移動により行われなければならない、人称素性を持つ there や場所句がある場合のみ IA は元位置に留まることができると仮定する。また、この分析を拡張し、スペイン語やギリシャ語においては、以上で仮定したように、u- ϕ への値付けは Agree 関係の構築により行われるため、主語の移動は必要ないと仮定する。さらに、本論文では、u- ϕ あるいは u-person への値付けに関する通言語的違いは動詞屈折の豊かさや密接に関係していると主張する。つまり、現代英語のように、動詞屈折が豊かではない言語では、u-person への値付けは指定部—主要部関係の構築により行われなければならないが、スペイン語やギリシャ語のように、動詞屈折が豊かである言語では、u-person への値付けは Agree 関係の構築により行われることが可能である。²

以下の節では、u- ϕ への値付けと接辞移動の観点から、EA の移動に関する言語変異がどのように説明されるかが示される。

4.2. 現代英語における EA の義務的移動

本節では、本論文の分析の下、現代英語において EA の移動が義務的であるという事実がどのように説明されるかを示す。

Tozawa (2015) では、転送された領域はラベル付与の計算にとって不可視的であるという仮定の下、フェイズ主要部 H と補部 ZP から形成されるフェイズ HP において、ZP は転送されるため、ラベル付与の計算にとって可視的なのは H のみであると論じられている（類似した分析に関しては Narita (2011) を参照）。この仮定を以上で概観された枠組みに組み合わせ、現代英語の他動詞構文の派生を考察する。

- (17) a. [α EA (ϕ) [vP v VP]]
 b. [β T [α EA (ϕ) [vP v VP]]]
 c. [γ EA (ϕ) [β T [α EA [vP v VP]]]]
 d. [δ C [γ EA (ϕ) [β T (u- ϕ) [α EA [vP v VP]]]]]

(17a) に示すように、EA が vP と併合し α が形成されると、VP の転送により v が α のラベルとして選ばれることが可能となる。現行の LA や Hayashi (2020)

と同様, (17b) ではTが α と併合することにより β が形成され, (17c) ではEAが移動し γ が形成される。最後に, (17d) においてCが γ と併合することにより δ が形成されると, TがCからu- ϕ を継承する。これにより, Tのu- ϕ (u-personとu-number) の値付けと γ へのラベル付与が可能となる。EAの移動は, u-personへの値付けと, 接辞と動詞の隣接関係を構築するために必要となる。EAが α に留まった場合, Tにあるu-personへの値付けが不可能になるだけでなく, Tと動詞が隣接していないため, 感覚運動インターフェイスにおける接辞移動もまた不可能になる。

結果として, EAの義務的移動がu-personへの値付けと接辞移動の観点から捉えなおされたことになる。EAが元位置から移動しなければならない理由は, 現行のLAでは, α のラベル付与を可能にするためであったが, 本節では, それは接辞移動を可能にするためであると論じられた。また, 当該の移動が従来のTP指定部を標的としなければならない理由は, 現行のLAでは, β のラベル付与を可能にするためであったが, 本節では, それは, Hayashi (2020) の分析を改正し, Tにあるu-personへの値付けを可能にするためであると論じられた。

4.3. スペイン語やギリシャ語におけるEAの随意的移動

前節では, Tozawa (2015) の分析を採用し, 現行のLAと異なり, EAとvPから形成されるSOへのラベル付与は可能であると論じた。この分析はスペイン語やギリシャ語においてEAが元位置に留まることが可能であるという事実を即座に説明することができる。スペイン語やギリシャ語における他動詞構文の派生は (18) のようになる。

- (18) a. [α EA (ϕ) [_{vP} v VP]]
 b. [β v+T [α EA (ϕ) [_{vP} ν VP]]]
 c. [γ C (u- ϕ) [β v+T [α EA (ϕ) [_{vP} ν VP]]]]]
 d. [δ EA (ϕ) [γ C (u- ϕ) [β v+T [α ν EA [_{vP} ν VP]]]]]]]

(17a) と同様, (18a) では, VPの転送により α へのラベル付与が可能となる。(18b) では, Tが α と併合し ν がTに移動することで β が形成される。(18c) において, Cが併合されフェイズが完成すると, EAとAgree関係を構築すること

で $u-\phi$ への値付けが可能となる。また、(18d) に示されるように、 $u-\phi$ への値付けが指定部—主要部関係の構築により行われることも可能である。結果として、これらの派生において、すべての値未付と素性への値付けとすべてのSOへのラベル付与が可能となる。動詞はTに位置しているため、 $u-\phi$ がCに留まる場合も、感覚運動インターフェイスにおいて接辞と動詞は隣接関係を構築することができる。したがって、EAが元位置に留まる場合も、接辞移動が可能となり、スペイン語やギリシャ語において、EAの移動が随意的であるという事実が正しく説明される。

Hayashi (2020) の分析と同様に、主語はフェイズの末端に位置しているため、イタリア語だけでなくスペイン語やギリシャ語においても補文標識を伴う定形節の主語を主節に抜き出すことが可能であるという事実が説明される。

5. 初期英語におけるEAの義務的移動とthat痕跡効果

1節で注目したように、Tanaka (2002) では、EAの移動は英語史を通じて義務的であると述べられている。Tanakaによれば、Tへの動詞移動が観察され比較的豊かな動詞屈折を伴う古英語と中英語においても、EAの移動は義務的であった。³したがって、古英語と中英語は、Tへの動詞移動が見られるという点で、スペイン語やギリシャ語と類似しているが、EAが元位置に留まることが不可能という点では異なる。4節では、動詞屈折が豊かではない言語では、 u -personへの値付けは指定部—主要部関係の構築により行われなければならないが、動詞屈折が豊かである言語では、 u -personへの値付けはAgree関係の構築により行われることが可能であると仮定された。Tanaka (2002) では、スペイン語やギリシャ語における動詞の一致屈折は豊かであり、代名詞脱落を認可することができるが、古英語と中英語における動詞の一致屈折は代名詞脱落を認可するほど豊かではないと指摘されている。中英語の弱動詞第I類 (cf. demen 'judge') の屈折変化を例に挙げると、複数形には人称の区別が見られず (cf. 現在形—demet/deme (n), 過去形—demde (n)), 過去時制における一人称と三人称単数形では同じ一致形態素 *-e* が使用されている (cf. 中尾 (1972),

Tanaka (2002))。この事実を考慮し、u-personへの値付けは英語史を通じて指定部—主要部関係の構築により行われなければならないと仮定する。したがって、動詞移動が見られる古英語や中英語においても、u-personへの値付けのためにEAは移動する必要がある (cf. (18d))。

一方、1節で述べたように、英語史においてthat痕跡効果が観察されない時期があった。⁴縄田 (2013) は、中英語と初期近代英語においてthat痕跡効果が観察されないと報告し、Tへの動詞移動の有無がthat痕跡効果の有無と密接に関係していると論じている。Tへの動詞移動は、初期近代英語においてほとんど廃れてしまうが、縄田によると、that節から主語が抜き出されている例が観察される初期近代英語のテキストでは、Tへの動詞移動もまた観察される (動詞移動の消失に関してはVikner (1997)などを参照)。

Hayashi (2020) に基づいている本論文の分析は、中英語と初期近代英語における事実を説明することができる。動詞はTへ移動するため、u- ϕ はTに継承される必要はなくCに留まることができる。これにより、主語がフェイズの末端へ移動することでu- ϕ への値付けが可能となるため、4.3節で論じられたように、that節の主語を抜き出すことができることが正しく説明される (cf. (18d))。現代英語に至るまでに動詞移動が消失すると、TがCからu- ϕ を継承するようになり、Hayashi (2020) で論じられているように、主語は上位のフェイズへ移動することが不可能になる (cf. (17d))。

6. 結論

本論文では、Hayashi (2020) による素性継承と接辞移動に関する分析を拡張し、EAの移動に関する通言語的違いと英語史におけるthat痕跡効果に関する通時の変化に対して、LAに基づいた分析を提案した。本論文の分析では、EAは潜在的に元位置に留まることが可能であり、動詞の最終着地点とu-personへの値付けの方法によりその移動の必要性が決定される。豊かな動詞屈折を持ち動詞がTに位置するスペイン語やギリシャ語において、EAは元位置に留まることが可能だが、現代英語のように、豊かな動詞屈折を持たず動詞

がvに位置している言語ではu-personへの値付けと接辞移動を可能にするためにEAは義務的に移動しなければならない。また、古英語や中英語では、スペイン語やギリシャ語ほど動詞屈折が豊かではないため、動詞移動が見られたとしても、EAの移動が義務的である。

注

* 本論文の執筆に際し、匿名の査読者二名から大変有益なご助言とご示唆を賜りました。心より感謝申し上げます。なお、本研究はJSPS科研費 JP18K12356の助成を受けたものです。

¹ 匿名の査読者が指摘しているように、Chomsky (2015) では、(6a) の非文法性はwhoがCP指定部に移動することで、TP指定部にあるwhoの下位のコピーがLAにとって不可視になるためであると述べられている。本論文は、Hayashi (2020) の議論に倣い、(6a) に対して二つの派生を提示しそれらがどちらも非文法的な構造に繋がることを示している (cf. Hayashi (2020: 277))。

² 匿名の査読者が指摘しているように、本論文の理論的枠組みの下では、否定辞notを伴う文やVP副詞を伴う文がどのように派生されるかは明らかではない。よく知られているように、否定辞notとVP副詞は、接辞と動詞の間に介在した場合、do支持を必要とするか否かに関して異なっている。この問題についてはHayashi (2020) においても言及されている。Bobaljik (2002) は、否定辞notとVP副詞の統語位置をそれぞれ (ia, b) のように仮定し、(ia, b) の統語構造に先行関係 (precedence) を付与する規則を (iia, b) のように仮定している。

- | | | |
|---------|---|---|
| (i) a. | [_{TP} DP ₁ [_{I'} I [_{NegP} Neg [_{VP} V [_{DP2} D N]]]]] | (cf. Bobaljik (2002: 219)) |
| b. | [_{TP} DP ₁ [_{I'} I [_{<VP>} ADV [_{VP} V [_{DP2} D N]]]]] | (cf. Bobaljik (2002: 217)) |
| (ii) a. | i. [_{TP} DP ₁ → I'] | ii. [_{I'} I → NegP] |
| | iii. [_{NegP} Neg → VP] | iv. [_{VP} V → DP ₂] |
| | v. [_{DP2} D → N] | (cf. Bobaljik (2002: 219)) |
| b. | i. [_{TP} DP ₁ → I'] | ii. [_{I'} I → VP] |
| | iii. [_{<VP>} ADV → VP] | iv. [_{VP} V → DP ₂] |
| | v. [_{DP2} D → N] | (cf. Bobaljik (2002: 217)) |

Bobaljikによると、(ii) の規則は姉妹関係にある範疇に適用されるため、その範疇に支配されている終端接点間の先行関係は間接的に決定される。また、PF merger

は先行関係が決定された後に生じると仮定されている。(ia)においてNegP内に位置する否定辞は、(iia)におけるiiとiiiの規則に従い、Iに後続しVPに先行することになる(I → NEG → V …)。したがって、接辞と動詞の間に否定辞が介在するため、PF mergerが不可能になりdo支持が要求される。これに対し、(ib)においては、VP副詞が付加することにより、VPが二つの断片(segment)から構成される範疇となる。(iib)におけるiiの規則は「IはVPに支配されている要素に先行する」ということが規定されているにすぎないため、Bobaljikでは、Iが下位のVPの断片に支配されている要素にのみ先行し、VP副詞がIに先行している語順(ADV → I → V …)の構築が可能であると提案されている(→により示される先行関係はある範疇がある範疇の直前になければならないということの意味しているわけではないことに注意が必要である)。結果として、この先行関係では、接辞と動詞の間に介在する要素がないため、VP副詞を伴う場合はPF mergerが可能となりdo支持が生じないということが正しく説明される。

以上で概観されたBobaljik (2002)の分析を採用すると、Tと動詞の間に否定辞notが介在する場合do支持が生じるため、接辞移動の必要性からはEAの移動は要求されない。しかしながら、本論文の理論的枠組みの下では、Tのu-personへの値付けのためEAの移動は必要となる。一方、VP副詞がある場合、Tのu-personへの値付けのためだけでなく、接辞移動のためにも、EAの移動が要求される。結果として、否定辞notやVP副詞がTと動詞の間に介在する場合でもEAの移動が義務的であることが説明される。

³ Tanaka (2002)は、動詞第二位現象を示す節を排除するため、CP領域が利用されない従属節に焦点を絞り、主語の分布に関する議論を展開している。古英語において大半の従属節の主語が動詞に先行するというPintzuk (1993)による報告と、中英語において主格要素以外が節頭に位置している従属節の頻度は低いというKemenade (1997)による観察から、Tanaka (2002)では、古英語と中英語の主語は基本的にTにある動詞に先行し、TP指定部に位置していると仮定されている。しかし、非対格動詞の主語(i.e. IA)に関しては、以下に示されるように、それが元位置に留まる例は古英語と中英語において観察される。(i)においてaとbはそれぞれ古英語と中英語からの例である。

- (i) a. þæt him ne belimpe se egeslica cwyde
 that them not apply the terrible saying
 ‘that the terrible saying does not apply to them’

(ÆCHom II, 536. 6/Ohkado (1998: 69))

- b. yf hym nedys fleobotomic
if him needs phlebotomy

‘if phlebotomy is necessary to him’ (PHLEBO, 37. 15/Ohkado (1998: 70))

したがって、古英語と中英語において、IA以外の主語 (i.e. EA) はTP指定部に顕在的に移動しなければならないと結論付けられる。

⁴ 古英語においても、that節からの主語の移動が可能であった。関連する例と議論に関してはAllen (1980) を参照。

参考文献

- Abe, Jun. 2015. The EPP and Subject Extraction. *Lingua* 159: 1–17.
- Allen, Cynthia. 1980. *Topics in Diachronic English Syntax*, New York: Garland.
- Alexiadou, Artemis and Elena Anagnostopoulou. 1998. Parametrizing AGR: Word Order, V-movement and EPP Checking. *Natural Language and Linguistic Theory* 16: 491–539.
- Arano, Akihiko. 2014. Two Types of Main Verb Inversion. *English Linguistics* 31: 22–44.
- Bergh, Gunnar and Aimo Seppänen. 1994. Subject Extraction in English: The Use of the That-Complementizer. In *English Historical Linguistics 1992*, ed. by Francisco Fernández, Miguel Fuster and Juan Jose Calvo, 131–143. Amsterdam: John Benjamins.
- Bobaljik, Jonathan D. 2002. A-chains at the PF-interface: Copies and ‘Covert’ Movement. *Natural Language and Linguistic Theory* 20: 197–267.
- Boeckx, Cedric. 2008. *Aspects of the Syntax of Agreement*. New York: Routledge.
- Chomsky, Noam. 1957. *Syntactic Structures*. Mouton: The Hague.
- Chomsky, Noam. 2000. Minimalist Inquiries: The Framework. In *Step by Step: Essays on Minimalist Syntax in Honor of Howard Lasnik*, ed. by Roger Martin, David Michaels, and Juan Uriagereka, 89–155. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 2001. Derivation by Phase. In *Ken Hale: A Life in Language*, ed. by Michael Kenstowicz, 1–52. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 2008. On Phases. In *Foundational Issues in Linguistic Theory: Essays in Honor of Jean-Roger Vergnaud*, ed. by Robert Freidin, Carlos P. Otero and Maria Luisa Zubizarreta, 133–166. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 2013. Problems of Projection. *Lingua* 130: 33–49.
- Chomsky, Noam. 2015. Problems of Projection: Extension. In *Structures, Strategies and*

- Beyond: Studies in Honour of Adriana Belletti*, ed. by E. Di Domenico, C. Hamann, and S. Matteini, 3–16. Amsterdam: John Benjamins.
- Chomsky, Noam, Ángel J. Gallego and Dennis Ott. 2019. Generative Grammar and the Faculty of Language: Insights, Questions, and Challenges. *Catalan Journal of Linguistics: Special Issue 2019*: 229–261.
- Epstein, Samuel D., Hisatsugu Kitahara and Daniel Seely 2017. Successive Cyclic Wh-movement without Successive Cyclic Crashing. Conference Paper, 10th International Spring Forum of the English Linguistic Society of Japan, Meiji Gakuin University, Tokyo, April 23.
- Hayashi, Norimasa. 2020. Labeling without Weak Heads. *Syntax* 23: 275–294.
- Kemenade, Ans van. 1997. V2 and Embedded Topicalization in Old and Middle English. In *Parameters of Morphosyntactic Change*, ed. by Ans Van Kemenade and Nigel Vincent, 326–352. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kondo, Ryoichi. 2016. *A Synchronic and Diachronic Study of That-clauses in English*. Doctoral dissertation, Nagoya University.
- Lasnik, Howard. 1995. Verbal Morphology: “Syntactic Structures” Meets the Minimalist Program. In *Evolution and Revolution in Linguistic Theory: Essays in Honor of Carlos Otero*, ed. by H. Campos and P. Kempchinsky, 251–275. Washington, D.C.: Georgetown University Press.
- 中尾俊夫. 1972. 『英語史II』, 東京:大修館書店.
- Narita, Hiroki. 2011. *Phasing in Full Interpretation*. Doctoral dissertation, Harvard University.
- 縄田裕幸. 2013. 「CPカートグラフィーによるthat痕跡効果の通時的考察」, 中野弘三・田中智之(編)『言語変化:動機とメカニズム』120–135. 東京:開拓社.
- Ohkado, Masayuki. 1998. On Subject Extraposition Constructions in the History of English. *Studies in Modern English* 14: 53–78.
- Perlmutter, David. 1971. *Deep and Surface Structure Constraints in Syntax*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Pintzuk, Susan. 1993. Verb Seconding in Old English: Verb Movement to Infl. *The Linguistic Review* 10: 5–35.
- Rizzi, Luigi and Ur Shlonsky. 2007. Strategies of Subject Extraction. In *Interfaces + Recursion = Language? Chomsky’s Minimalism and the View from Syntax-Semantics*, ed. by Uli Sauerland and Hans-Martin Gärtner, 115–160. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Roussou, Anna. 2002. C, T, and the Subject: That-t phenomena Revisited. *Lingua* 112: 13–

52.

- Shibata, Yoshiyuki. 2015. *Exploring Syntax from the Interfaces*. Doctoral dissertation, University of Connecticut.
- Sobin, Nicholas. 2014. Th/Ex, Agreement, and Case in Expletive Sentences. *Syntax* 17: 385–416.
- Stowell, Tim. 1981. *Origins of Phrase Structure*. Doctoral dissertation, MIT.
- Tanaka, Tomoyuki. 2002. Synchronic and Diachronic Aspects of Overt Subject Raising in English. *Lingua* 112: 619–646.
- Tozawa, Takahiro. 2015. On Labeling in Free Relative Clauses in English. *English Linguistics* 32: 22–58.
- Vikner, Sten. 1997. V⁰-to-I⁰ Movement and Inflection for Person in All Tenses. In *The New Comparative Syntax*, ed. by Liliane Haegeman, 189–213. London: Longman.

Synopsis

A Study of the EPP and the *That*-trace Effect

Ryoichi Kondo

Chomsky (2013, 2015) proposes the Labeling Algorithm (LA), arguing that syntactic objects (SO) created by the syntactic operation Merge should be assigned appropriate labels so that they can be interpreted at interfaces. Along this line, Chomsky (2013, 2015) presents an LA-based account of the EPP and the *that*-trace effect in languages like English. According to his account, the subject, particularly the external argument (EA), must not stay in situ because otherwise it would be impossible to label an SO consisting of EA and vP.

Languages like English are different from those like Spanish and Greek, in that it is only in the former that EA must move to the preverbal position and the *that*-trace effect is observed. Interestingly, it has been reported that the *that*-trace effect was not observed in some periods of early English.

The main purpose of this paper is to propose an LA-based account of the cross-linguistic variation of movement of EA and the diachronic variation of the *that*-trace effect. This paper attributes the two variations to the presence/absence of verbal movement to T and the richness of verbal inflection, extending the assumption made by Hayashi (2020) as to feature inheritance and affix hopping. Adopting Tozawa's (2015) analysis, this paper assumes that minimal search selects v as the label of the SO consisting of EA and vP.