

“MaxElide” に関するいくつかの覚書 *

平井 大輔

1. はじめに

生成文法では、長い間(1)に示す Ross (1969)が指摘した間接疑問文削除(スルーシング)の派生について様々な分析が行われてきた。

- (1) a. They want to hire someone who speaks a Balkan language, but I don't remember which.
- b. *They want to hire someone who speaks a Balkan language, but I don't remember which (Balkan language) they want to hire someone who speaks.

その理由として、スルーシングには極めて奇妙な特徴が数多く見られる。スルーシングでは、(1b)のように、関節疑問文の wh 句以下の部分に関係代名詞節などの統語的「島」が顕在的に含まれる場合は非文となるが、(1a)のように wh 句以下が削除されていれば、(1b)の解釈を許しながらも文法的と判断される。この分析に関しては、これまでも Ross (1969)を始め、Chomsky (1972), Chung, Ladusaw, and McCloskey (1995), Fox and Lasnik (2003), Merchant (2001)などにより様々な視点から、かなり詳しく議論されている。しかし、その議論の過程で他のいろいろな事実も発見され、また新たな説明が必要とされている。例えば、(2)の例である。

- (2) *They want to hire someone who speaks a Balkan language, but I don't remember which they do. (Fox and Lasnik (2003: 147))

(2)の例では、助動詞以下の構成素である動詞句(VP)を削除すると(1b)と同様に非文法的となる。ここで非常に興味深いのは、(1a)と同様、統語的「島」が削除されているにもかかわらず非文と判断されていることである。この奇妙さから、スルーシングの分析をさらに深め、(2)のような動詞句削除(VPE)の非文法性を説明することが求められている。

そこで、(1)と(2)で示されたスルーシングと VPE の文法性を説明するために、最近では Merchant (2008) が“MaxElide” という条件を新たに提案し説明を試みている。Merchant が提案した後、この条件は Hartman (2011)などにより、さまざまな捉え方で定式化されているが、それぞれの提案に共通する考えは、「削除するにはできるだけ大きな範疇を削除しなければならない」というものである。従って、(1)と(2)の派生について説明するために現段階で MaxElide が提案された主要な文献となる Merchant (2008)と

Hartman (2011)を概観しておくことは重要であろう。そこで本論では、今後の研究を進めていく上で必要と思える、これらの先行研究の主要な部分を概観し、その問題点をまとめておきたい。

本論の構成は以下の通りである。まず、次節では、MaxElide が初めて提案された Merchant (2008)を検討する。そして、3節では、それに続く Hartman (2011)を考察し、最後にはミニマリストプログラムの枠組みで検討しなければならない問題点について触れておき、今後の方向性を探る。

2. Merchant (2008)

2.1. 主な主張点

Merchant (2008)は、(3)のようなスルーシングは、Ross (1969)や Lobeck (1995)などに従い、wh 句が顕在的に移動した後、PF 部門で IP が削除されると仮定している。

(3) a. Abby was reading, but I don't know what.

b. $[XP_{[+wh]} \ C_{[+wh, +Q]} \ [_{IP} \text{---}]]$

さらに、削除が可能か否かを決定する条件を Schwarzschild (1999)を基にした e-givenness の点から以下のように仮定している。(4)の e-givenness の定義は Merchant (2001)による。

(4) **e-givenness (Merchant (2001))**

An XP α can be deleted only if α is e-given. (Merchant (2001: 26))

e-givenness

An expression E counts as e-GIVEN iff E has a salient antecedent A and, modulo \exists -type shifting,

(i) A entails F-clo (E), and

(ii) E entails F-clo (A) (Merchant (2001: 26))

この条件は、概略、先行文と削除文の削除対象になっている部分において、含意されている意味がタイプ変換を通して同一の構造であれば、その部分が削除できるというものである。さらに Merchant (2008)は、削除を認可する素性として E 素性を仮定し、それが補文標識主要部 (C)に付加されているとすることによって、削除操作 (スルーシング)を以下のように定式化している。

(5) a. 削除操作: $[\Phi /_{IP}] \rightarrow \phi / E \text{ ---}$

b. 意味的同一性: $\|E\| = \lambda p: p \text{ is e-given. } p$

(5)のもとでは、E 素性は統語的には、E の補部となる IP の音韻情報 Φ を ϕ (無)にすることを指示し、意味的な同一性については、項(命題 p)が e-given であれば、 p が返され派生

が進むことを許す。(3a)の例を(5)に基づいて分析すれば、同一性は(5b)から(6)のように表される。その結果、(5a)の削除規則によりスルーシングが可能となる。

(6) $\|E\|(\|IP\|) = \lambda p: p \text{ is e-given. } p$ (Abby was reading X)

Merchant (2008)は、このような分析を基に(1)と(2)の文法性の説明に取り組んでいる。ここで改めて問題となっている点についてもう少し例を見てこう。ここでの問題は、VPEではインターフェイスで問題となる島が削除されている¹にもかかわらず、文法性に改善が見られないという点である。このような例は他の島を含む例にも見られる。以下はMerchant (2008)の例の一部である。

(7) Relative Clause Island:

- a. They want to hire someone who speaks a Balkan language, but I don't remember which.
- b. *They want to hire someone who speaks a Balkan language, but I don't remember which they do.

(8) COMP-trace Effects:

- a. It appears that someone will resign, but it's not yet clear who.
- b. *It appears that someone will resign; it's just not clear who it does.

(9) Coordinate Structure Constraint:

- a. Bob ate dinner and saw a movie that night, but he didn't say which.
- b. *Bob ate dinner and saw a movie that night, but he didn't say which he did.

(10) Adjuncts:

- a. Ben will be mad if Abby talks to one of the teachers, but she couldn't remember which.
- b. *Ben will be mad if Abby talks to one of the teachers, but she couldn't remember which he will.

(11) Complement to Nouns:

- a. The administration has issued a statement that it is willing to meet with one of the student groups, but I'm not sure which one.
- b. *The administration has issued a statement that it is willing to meet with one of the student groups, but I'm not sure which one it has.

(12) Embedded Question:

- a. Sandy was trying to work out which students would be able to solve a certain problem, but she wouldn't tell us which one.
- b. *Sandy was trying to work out which students would be able to solve a

certain problem, but she wouldn't tell us which one she was.

上記の例ではいずれも島は削除されているため、下接の条件などの違反はすべて「修復」され文法的になるように思えるが、実際はそうではない。さらには、先行文に島を一切含まない例においてもその非文法性には変わりがなく VPE は容認されない。²

(13) They said they heard about a Balkan language, but I don't know

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| a. which they said they heard about. | No Ellipsis |
| b. which. | Sluicing |
| c. *which they did. | VP Ellipsis |

このような非文法性の説明を行うのに、ただ単に、VPE の中から wh 句の抜き出しができない、という条件づけや、スルーシングの環境下で主語と助動詞を残してはいけない、というような記述的な一般化でも説明が可能なように見えるが、実際はそう簡単ではない。以下の例を見てもらいたい。

(14) a. I know what I LIKE and what I DON'T.

b. I know which books she READ, and which she DIDN'T.

c. What VP Ellipsis CAN do, and what it CAN'T.

(15) a. GREEK, you should take; DUTCH, you shouldn't.

b. I know which books ABBY read, and which ones BEN did.

(14)や(15)のように助動詞に強勢が置かれたり、他の要素に強勢が置かれたりすれば(7-13)と異なり文法的になる。そこで、Merchant は以下のような条件を提案した。

(16) *MaxElide* (Merchant (2008))

Let XP be an elided constituent containing an A'-trace. Let YP be a possible target for deletion. YP must not properly contain XP. (XP $\not\subset$ YP)

(16)によれば、A' 痕跡を含む構成素 XP は、それを含む YP がある場合は削除されず、その場合はより大きな範疇となる YP が削除の対象となる。つまり、(16)の条件は、削除する際にはできるだけ大きな範疇を削除することを要求する。この条件を用いれば、(13)の事実は容易に説明出来る。ここで(13)を(17)として再度示す。(18)は、削除前の構造である。

(17) They said they heard about a Balkan language, but I don't know

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| a. which they said they heard about. | No Ellipsis |
| b. which. | Sluicing |
| c. *which they did. | VP Ellipsis |

(18) They said they heard about a Balkan language,
but I don't know which [_{IP} they did [_{VP} say they heard about t]].

(17b)のスルーシングの場合、先行節における不定名詞句と削除節に残される wh 句の痕跡が共にタイプ変換され、演算子と変項の束縛が同一の構造となり、(4)と(5)の e-givenness の条件は問題なく満たされる。また、(17)の例では(18)のように wh 句の痕跡を含む VP [say they heard about t] よりも大きな IP [they did say they heard about t] が構造上その上にあるため、(16)の MaxElide の条件では VP ではなく、その上の IP が削除のターゲットとなる。そのため、IP が削除されている (17b) は許されるが、それより小さい範疇の VP が削除されている (17c) は許されない。事実、より小さな範疇 VP <hear about> を削除した VPE も (17c) と同様に認められない。

- (19) a. They said they heard about a Balkan language, but I don't know which.
(= (17b))
- b. *They said they heard about a Balkan language, but I don't know which they did. (= (17c))
- c. *They said they heard about a Balkan language, but I don't know which they said they did.

では、なぜ(14)(15)が文法的となるのか。MaxElide の点から、この事実をどのように説明すべきであろうか。例えば、(14) ((20)として再掲)を例にとって考えてみよう。

- (20) I know what I LIKE and what I DON'T.

(20)では削除節には否定辞 not が含まれているが、先行節ではそれが存在しないため、上で見た意味的同一性 (e-givenness) の点で、削除節の IP (I DON'T (LIKE)) は削除のターゲットにならず、VP が最大のターゲットになる。そのため、VP が削除され、(20)が派生される。

ここで見たように Merchant の MaxElide に基づく分析はかなり有効であるように見えるが、新たな問題がある。以下の例をみてみよう。

- (21) *Abby DOES want to hire someone who speaks GREEK/a certain Balkan language, but I don't remember what kind of language she DOESN'T.

(21)のように先行文の助動詞が強調されている例では、島内部に強調要素や不定名詞を持つとそれに続く VPE は許されない。この例では、島の違反となる部分も削除され、さらに、今概観したような対比要素によって、削除範囲が小さい範疇である VP が削除されることにより、(21)は文法的になると予測されるが、事実と異なる。では、(21)はどう説明されるのであろうか。そこで、Merchant は以下の3つ点から説明を試みている。

1. 島を超えた移動要素 XP そのものに * が与えられ、その後のコピーにも * が与えられる。この * は PF で完全解釈の原理 (Full Interpretation) のもと解釈されず、削除されない場合は非文となる。

2. 最終点の[+ wh, +Q]を持つ C₀ により、最終点の XP の * は削除される。³
3. wh 句は IP と VP などの最大投射も経由しながら、循環的に移動する。(Fox (2000) など)

この提案では、(22)の wh 句の移動は(23)のようになる。

(22) *What language do they want to hire someone who speaks?

(23) [_{CP} [what language] [_{IP} [*what language] [_{IP} they [*what language] [_{VP} want to hire someone [*what language] [who speaks [what language]]]]]]].

(23)で一度 who speaks の前に動いた what language に解釈不可能な要素 * が与えられ、その後もそれを保ちながら移動する。その結果、(22)は(23)のように移動した wh 句に * が残っているため非文になる。この説明を(21)に当てはめてみると、(21)の削除節では、島を超えた wh 句に * が与えられ、CP まで移動する。その後、VP が削除されるが、(24)のように一番上の IP の位置に * がついた what kind of language のコピーが残る。

(24) ... but I don't remember [_{CP} what kind of language [_{IP} [*what kind of language] she DOESN'T [_{VP} [~~*what kind of language~~] want [_{IP} [~~*what kind of language~~] to [_{VP} [~~*what kind of language~~] hire someone [_{CP} [~~*what kind of language~~] who speaks [~~what kind of language~~]]]]]]].

e-givenness による意味的同一性と MaxElide の点から見れば、she DOESN'T の後の VP が削除されるため、最終的に IP 内の *what kind of language が PF まで残り非文となる。事実、島を含まない(25)のような場合は、wh 句が移動する際に * が付与されないため、非文とならない。

(25) ABBY took GREEK, but I don't know what language BEN did.

ここで見たように、Merchant (2008)が提案した MaxElide は冒頭で示した(1)-(2)の差をうまく説明しているように思える。

2.2. 問題点

Merchant による MaxElide の提案により、スルーシングの環境における VPE に関してかなり簡潔な説明が行われたように見える。Merchant は(23)や(24)の文法性を説明する際、移動する XP そのものに PF で解釈されない要素 * を付与することにより、完全解釈の原理 (Full Interpretation) に依拠して説明をしている。一見、これはうまく説明されているように見えるが、いくつかの問題がある。まず、Chomsky (2000)で提案された包括性条件 (Inclusiveness Condition) に違反しているといえる。包括性条件とは、統語的派生の中であらたな要素(情報)を加えてはいけなく、というものである。この条件から見れば、* を統語部門で新たに導入するのは理論上の問題があると言える。さらに、wh 句に *

が付与された場合、最終点となる CP の位置で[+ wh, +Q]を持つ C^0 により、それは削除されることが提案されているが、そのメカニズムが明らかには示されていない。* を含まない wh 句を伴ったスルーシングと違いなども含めて、そのメカニズムを示す必要がある。

また、以下の(26)のような例に関してはどうか。

- (26) *Abby wants to hire someone who speaks GREEK, but I don't remember what
OTHER languages ~~she wants to hire someone who speaks~~.

(26)は島の内部に強調要素が含まれている場合であるが、この場合はスルーシングも許されない。そこで Merchant は、削除節の wh 句は島の条件の違反をしながらも連続循環的に疑問文の先頭まで移動し、* が付与されたとしてもスルーシングにより削除されるが、先行文の対応する強調要素 GREEK は主文 VP までは移動するが、その後、連続循環的に文の先頭 (CP) まで移動せず、wh 句と同じ移動方法が取れないため、同一の LF 構造を構築できず、同一性の点で排除されると説明している。しかし、wh 句は CP まで移動できるのに対し、なぜ強調要素はそのような移動はできないのか、また、そもそも、どうして wh 句や強調要素が島の境界を超える違反を犯し移動できるのか、という根本的な問題には答えていない。つまり、Chomsky (2000)をはじめとするフェイズ理論ではそもそも wh 句の移動自体が不可能となることを予測する。従って、* の付与による説明は、包括性条件と合致しないことも考えられるが、削除操作に関わる前の根本的な移動そのものが何によって許されているのかという問題がいまだ明らかにされていない。この点が解決されなければ、彼が提案した MaxElide を受け入れるのは時期尚早であろう。

しかしながら、Merchant (2008) 以来、できるだけ大きな構造を削除せよ、という MaxElide の根幹となる部分の概念は、削除現象研究に新たな視点を提供したと言える。そのため、他の研究者もこの概念を用いて、異なった視点から説明を試みている。次節では、その提案の一つである Hartman (2011)を概観する。

3. Hartman (2011)

3.1. 主な主張点

Hartman (2011)は A'移動や A 移動、主要部移動などが残した痕跡をすべて同一に扱い、すべて束縛変項であると主張し、すべての変項は LF で束縛されなければならないとし、これをもとに本論で議論しているスルーシングの環境下での VPE の文法性の説明を試みている。Hartman (2011: 368)で示された例の一部を以下に示す。

- (27) a. Mary was kissing someone, but I don't know who (*she was).
b. John borrowed a book. Guess which book (*he did).
c. You play a wind instrument? Which one (*do you)?

d. Speaker A: John has broken something. Speaker B: What (*has he)?

Hartman は Heim (1997) などに基づいた Takahashi and Fox (2005: 229) (以下, T&F) の提案に基づき、以下のような同一性条件を仮定している。

(28) For ellipsis of EC [elided constituent] to be licensed, there must exist a constituent, which reflexively dominates EC, and satisfies the parallelism condition in (28). [Call this constituent the *parallelism domain* (PD).]⁴

(29) Parallelism

PD satisfies the parallelism condition if PD is semantically identical to another constituent AC, modulo *focus-marked constituents*.

T&F が提案した(28)は(29)の同一性を条件としている。ここでの同一性は、Merchant (2001)などで提案された e-givenness に基づく同一性とほぼ同意ととらえて良いであろう。つまり、Merchant 同様に、削除操作の適用には先行詞と削除文の演算子・変項の束縛関係が同じ構造にならなければならないことを条件にしている。ただし、Hartman は、Merchant の分析における \exists 演算子とは異なり、wh 句の痕跡や不定名詞の束縛子として λ を削除要素の外側に導入し束縛関係を構築することにより、同一性をはかるインプットとなる PD を派生することによって説明を試みている。T&F はこの束縛を *rebinding* と呼んでいる。これは、(30)のように表される。

(30) [WH [_{PD} λx [_{EC} ... x ...]]]

(30)では、 λx を含む構成素が PD となる点に注意が必要である。それが直接支配している EC には変項が含まれるため、束縛子がない場合は変項が自由変項となり解釈されず、その範疇は同一性をはかる候補、すなわち PD にはなれない。

Hartman は、このように PD を規定した上で、以下の MaxElide を提案している。

(31) **MaxElide** (Hartman)

Elide the biggest deletable constituent reflexively dominated by the PD.

ここで重要なことは、MaxElide は最も大きい PD を決定するわけではなく、同一性により決定された PD に MaxElide が働くということである。従って、PD の決定が先に行われ、その後 MaxElide を適用するという 2 段階のステップを経て削除操作が行われる。例えば、(32)を見てみよう。

(32) Mary was kissing someone, but I don't know who (*she was).

(32)では、削除節では wh 句が顕在的に移動し、一方、先行詞では someone が wh 句と同じように非顕在的に数量詞上昇すると仮定している。そして、両方において束縛子として λ 演算子が導入されると(33)のような構造になり、同一性から PD は以下ようになる。

(33) someone [λy . Mary was [_{VP} kissing y] ... who [λx . she was [_{VP} kissing x]]
AC PD

この PD に(31)の MaxElide が働くため、より小さい構成素の VP の削除は許されず、さらに大きな IP が削除されることにより(32)が派生される。

この分析において重要なことは、PD の決定には変項と演算子の束縛関係が大きなカギとなっている。そのため、削除部分に変項が存在しない例では小さい構成素であっても削除が可能となる。

(34) a. John was kissing someone, but I don't know who.

b. *Mary was kissing someone, but I don't know who she was.

(Hartman (2011: 371))

(35) a. John will leave, but I don't know when ~~he will leave~~.

b. John will leave, but I don't know when he will ~~leave~~.

(Hartman (2011: 372))

(34)では動詞句内の要素が wh 句として現れているが、(35)では VP よりも外の要素が wh 句として現れている。⁵ そうすると、(34b) (35b)はそれぞれ(36a) (36b)のように表わされる。

(36) but I don't know

a. $[_{CP} \text{ who } [_{\lambda P} \lambda x [_{IP} \text{ she was } [_{VP} \text{ kissing } x]]]]$

b. $[_{CP} \text{ when } [_{\lambda P} \lambda x [_{IP} x [_{IP} \text{ he will } [_{VP} \text{ leave }]]]]]]$

(36a)では who が移動したのち、 λ が挿入され λP が構築される。その λP が PD となり、MaxElide が適用されると VP ではなく IP が削除されことにより、(34a)が文法的となる。一方、(36b)では when が IP の位置に基底生成されるので、will の下の VP 内には痕跡(変項)が存在しない。そのため、下位の VP が削除されても問題はないと説明される。つまり、VP の内部に変項を持つ(36a)と変項を含まない(36b)では、変項とそれを束縛する λ 演算子を含む λP による PD が構築されるか否かにより、MaxElide の適用対象に違いがあり、その結果 VPE の容認可能性に差が出ると考えられる。この説明は少し修正が必要であると思えるが、後ほど見ることにする。

さらに、ここでの分析は他の例にも拡大できる。(37)を見てよう。

(37) a. John said Mary would leave, but I forgot when. (主文 / 埋め込み)

b. John said Mary would leave, but I forgot when he did. (主文 / *埋め込み)

(37a)では when は主文の John said も、埋め込み文の Mary would leave もどちらも修飾することが可能であるが、(37b)では主文の John said を修飾する解釈しか許されない。この事実は、(35)と同じ手順で説明出来る。つまり、(37b)は以下のような LF 構造が考えられる。

(38) but I forgot

- a. when [_{λP} λx [_x [_{IP} he [_{VP} said Mary would leave]]]] (主文)
 b. when [_{λP} λx [_{IP} he did [_{VP} say [_{IP} x [_{IP} Mary would leave]]]]] (埋め込み)
 c. when [_{λP} λx [_x [_{IP} he did [_{VP} say Mary would leave]]]] (主文)
 d. *when [_{λP} λx [_{IP} he did [_{VP} say [_{IP} [_x Mary would leave]]]]] (埋め込み)

(38a)では when は主文の IP に付加された位置から移動するため、λP が PD となり、MaxElide により、スルーシングが適用される。一方、(38b)では埋め込みの IP 付加位置から移動するため、適切な解釈を得るためには束縛子を含む λP が PD となり、MaxElide によりスルーシングが適用されなければならない。したがって、共に IP 全体が削除されている場合は、MaxElide の違反とはならない。また、(38c)は変項を含まない VP が削除されているので問題がない。しかし、(38d)では PD は λP であるので、IP ではなく say 以下の VP が削除されると、より小さな範疇 VP を削除することになり MaxElide の違反となる。以上のことから、(37b)でwhen が埋め込みの Mary would leave を修飾する解釈は認められないということが説明出来る。

以上のように Hartman は演算子・変項の束縛関係から PD を構築し、それに MaxElide を適用することによって、スルーシング環境下での VPE の非文法性を説明している。しかしながら、いくつかの問題点も含んでいる。次節で見ておこう。

3.2. 問題点

Hartman は Merchant 同様に非常に興味深い提案を行っているが、Merchant 同様の問題を含んでいる。彼はλ抽象演算子を移動した要素の後に導入することによって、(39)のように移動した wh 句のスコープとなる範疇を直接支配する λP を派生している。

(39) [_{CP} WH [_{λP} λx [... x ...]]]

λ演算子の導入によって、同一性をはかる構造 PD を派生できるため、それ自体は必要なデバイスの一つのように思える。しかし、これも Merchant の派生途中の解釈不可能要素*の導入と同様に包括性条件の違反になることが考えられる。移動した後に変項を束縛するためにλが導入されるが、それはもともと統語上の操作には一切関わりはなく、派生の途中で挿入され最大投射 λP となる構成素を作るとは、包括性条件だけではなく、改ざん禁止条件 (No Tampering Condition) の下でも問題となるであろう。

さらに、他の問題も考えられる。Hartman は A'移動のみならず A 移動にも変項が残され、λ抽象演算子による束縛を仮定している。そのため、(40)で(a)と(b)の両文とも文法

的であることは、それぞれ(41a) (41b)のような2種類のPD構造を派生することにより説明される。ここでは、VP内主語仮説を基に中間のTPを経由し移動していると仮定する。

- (40) a. John is likely to attend the party, and Mary is as well.
 b. John is likely to attend the party, and Mary is likely to as well.
- (41) a. ... Mary λy is [likely [_{TP} y λx to [_{VP} x attend the party]]] as well
 b. ... Mary λy is [likely [_{TP} y λx to [_{VP} x attend the party]]] as well

(下線部はPDを表す)

(41a)ではMaxElideにより主文のVP (likely 以下)が削除され、(41b)ではより小さいVP (attend 以下)が削除されることによって、(40)の両文が可能であることが説明される。さらに、(42)の文法性に関しても説明される。

- (42) a. Mary said you would leave, and Sue also said you would leave.
 b. Mary said you would leave, and Sue also did.
 c. Mary said you would leave, and Sue also said you would.

VP内主語仮説を採用し、主語移動による変項が残されるとすれば、(42b) (42c)はそれぞれ(43a) (43b)のようになる。

- (43) a. and [Sue λy [did [_{VP} y say [you λx [would [_{VP} x leave]]]]]]
 b. and [Sue λy [_{VP} y said [you λx [would [_{VP} x leave]]]]]

A移動でも変項が残るとなると、(43)のように主文と埋め込み文において、主語移動による変項がVP内に残されるため、下線で示したようなPDが構築される。その構造にMaxElideが適用され、主文VPや埋め込みVPが削除されることにより、(42b)と(42c)がそれぞれ派生される。

そうすると、前節の(35b)では、削除部分にwh句移動による痕跡(変項)が存在しないため、PDが自由に設定できると考えられたが、その説明では不十分であり、(40) (42)と同様にPDとMaxElideに基づいて捉え直すことが必要である。

さらなる問題としては、(43)において、なぜ主文のdidや埋め込みのwouldなどのT主要部が削除の対象にならないのかという問題が残っている。HartmanのMaxElideによる定義((44)として再掲)であれば、would leaveにも削除操作が適用されることが考えられるが、事実と反する。

(44) **MaxElide**

Elide the biggest deletable constituent reflexively dominated by the PD.

- (45) a. *Mary said you would leave, and Sue also.
 b. *Mary said you would leave, and Sue also said you.

残念ながらこの点に関する議論は詳しくされていない。このことから、Hartmanによる

MaxElide は、別の視点からの再定式化が必要であることを示している。

さらに、先ほど、少し触れたように要素が移動した後に λ を導入することは、改竄禁止条件に違反することも考えられる。改竄禁止条件は、一度構築した構造の内部に新たな要素を導入したり、構造自体に変更を加えたりすることを認めていない。Hartman が提案しているように、 λ 演算子を要素の移動後に導入することはこの条件の違反になると考えられる。したがって、 λ 演算子の導入に基づく説明は、このような理論的な問題を含んでいると言える。

4. 2つの MaxElide に共通する点

以上本稿では、(46)(47)のようなスルーシングを許す環境下での VPE の非文性について、削除するには最大の範疇を削除せよ、という MaxElide という条件から説明を試みた二つの研究を概観した。

(46) a. They want to hire someone who speaks a Balkan language, but I don't remember which.

b. *They want to hire someone who speaks a Balkan language, but I don't remember which (Balkan language) they want to hire someone who speaks.

(47) *They want to hire someone who speaks a Balkan language, but I don't remember which they do. (Fox and Lasnik (2001: 147))

Merchant 流の MaxElide にせよ、Hartman 流のそれにせよ、重要な点はまず削除が可能かどうかを判断するために、どのように同一性を規定するかという点である。前者では、e-givenness という点から LF 構造を構築し、それにより同一性をチェックしていた。また、後者では λ 演算子の導入によって、演算子・変項の束縛関係を確立する PD を築くことが同一性をチェックするインプットとなっていた。このようにして、派生されたものにそれぞれの MaxElide が適用され、それにより(46a)と(47)の文法差を説明している。(16)と(31)をそれぞれ(48)と(49)として再掲する。

(48) **MaxElide** (Merchant (2008))

Let XP be an elided constituent containing an A'-trace. Let YP be a possible target for deletion. YP must not properly contain XP. ($XP \not\subseteq YP$)

(49) **MaxElide** (Hartman (2011))

Elide the biggest deletable constituent reflexively dominated by the PD.

そのため、両者に共通するのは、同一性をどのようにチェックするかなどの多少の違いはあるものの、2段階の手順を経て削除操作を行っていることになる。つまり、同一性に

よって削除対象の構成素を決定し、その後 MaxElide を適用し削除する範疇を決定することになる。

しかし、すでに指摘したように、両者ともに包括性条件や改ざん禁止条件などの理論的問題を含んでいるように思える。Merchant では、下接の条件などの違反を起こした XP に * を、Hartman では λ の導入を統語部門で行っているが、現行のミニマリストプログラムでは、それらを行うにはインターフェイス条件や第 3 の要因を満たす「何か」が必要とされる。同一性を構築するために、概念意図体系 (conceptual-intentional) インターフェイスからの要請があるという点で支持できる可能性もあるが、これには今後さらなる議論が必要であろう。

また、さらに現行のいわゆる Y-model の点では、同一性の決定とそれに基づく削除操作の可否をどのように紐づけするかも課題の一つであろう。本稿で概観した Merchant は、統語部門に E 素性を仮定し、それに意味的条件を与えることによって、統語部門で同一性をチェックした上で派生の進行を決定し、その後 PF での削除の可否を説明していた。しかし、Harman は PD の決定と同一性のチェックは派生のどのタイミングで行われるのかを詳細に論じていない。そのため、LF で問題となるような同一性のチェックと PF で扱われるべき削除操作の適用が派生の中でどのように連携しているのか明らかにされていない。

ここで指摘したいくつかの問題点はあるが、この二つの論考で提示されたことは、削除現象の研究に関して新たな定式化が行われ、非常に意味のある提案といえるであろう。これまで、削除現象は修復可能性 (recoverability) の点で分析し論じられることもあったが、それを演算子などの装置を用いて定式化しているのは今後につながる重要な提案である。

本稿で概観したようにスルーシングとそれに関わるその他の経験的事実は未だ解明されていない点が多く、今後あらたなデータの発掘も含めて、さらに研究を進めていく必要がある。

5. まとめ

本稿では、長らく議論されているスルーシングとそれに関連する VPE の派生について、MaxElide という点から説明を試みた 2 つの先行研究を概観し、今後の研究を行うために覚書としてまとめた。ここで明らかになったことは、「削除の際にはできるだけ大きな構成素を削除する」という MaxElide が求める基本的なラインは正しいと言えるが、同一性がどの時点でどのようにチェックされるのか、また、どのような道具立てを用いるのかは、未だ議論が必要であるということである。特に、wh 句の移動による演算子・変項をどのように記述するかが、より妥当な定式化には必要であることが示された。

今後は、彼らの提案がどの程度他の経験的事実にも応用できるかも含めて、より妥当な

説明を提供できるように取り組みたい。

注

* 本論考は、科研費（15K02771）の助成を受けている。

1. Chomsky (1976) や Fox and Lasnik (2003) では、wh 句が島を越え下接の条件などの違反を犯すたびにその最大投射へ PF で完全解釈の原理 (Full Interpretation) の違反となる要素 # が与えられ、その結果非文になると論じている。詳しくは、Chomsky (1976), Fox and Lasnik (2003) を参照してもらいたい。
2. ここでは、紙面の都合上 Merchant (2008) にあげられている一部を記載した。その他の例は Merchant (2008) を参照のこと。
3. この * 素性の照合には、E 素性も関連していることが示唆されている。E 素性は、元来 [~[+WH], ~[+Q]] を持っているが、統語部門で C に併合された時に C によってチェックされる。(この表記は Frampton and Gutmann (1999) の表記による。)
4. ここでいう reflexively dominate とは、以下のように定義づけられている。
XP reflexively dominates YP if XP dominates YP or XP = YP.
5. Hartman は when などの時間副詞は IP(TP) に付加されていると仮定している。

参考文献

- Chomsky, Noam (1972) "Some Empirical Issues in the Theory of Transformational Grammar," *The Goals of Linguistic Theory*, ed. by S. Peters, 63-130, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Chomsky, Noam (1976) "Conditions on Rules of Grammar," *Linguistic Analysis* 2, 303-351.
- Chomsky, Noam (2000) "Minimalist Inquiries: The framework," *Step by Step*, ed by R. Martin et al., MIT Press.
- Chung, Sandra, William Ladusaw, and James McCloskey (1995) "Sluicing and Logical Form," *Natural Language and Semantics* 3: 239-282.
- Fox, Danny and Howard Lasnik (2003) "Successive Cyclic Movement and Island Repair: The Difference between Sluicing and VP Ellipsis," *Linguistic Inquiry* 34:

143-154.

- Frampton, John and Sam Gutmann (1999) “Cyclic Computation; A Computationally Efficient Minimalist,” *Syntax* 2: 1-27.
- Hartman, Jeremy (2011) “The Semantic Uniformity of Traces: Evidence from Ellipsis Parallelism,” *Linguistic Inquiry* 42: 367-388.
- Heim, Irene (1997) “Predicates or Formulas? Evidence from Ellipsis,” *Proceedings from Semantics and Linguistic Theory* VII, ed. by A. Lawson, 197-221, CLC Publications.
- Lobeck, Anne (1995) *Ellipsis: Functional Heads, Licensing, and Identification*, Oxford: Oxford University Press.
- Merchant, Jason (2001) *The Syntax of Silence: Sluicing, Islands, and the Theory of Ellipsis*. Oxford: Oxford University Press.
- Merchant, Jason (2008) “Variable Island Repair under Ellipsis,” *Topics in Ellipsis*, ed. by Kyle Johnson, 132-153. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ross, John (1969) “Guess Who?” *CLS* 5, 252-286.
- Schwarzschild, Roger (1999) “Givenness, Avoid F and Other Constraints on the Placement of Accent,” *Natural Language Semantics* 7: 141-177.
- Takahashi, Shoichi, and Danny Fox (2005) “MaxElide and the Re-binding Problem,” *Proceedings from Semantics and Linguistic Theory* XV, ed. by E. Georgala and J. Howell, 223-240, CLC Publications.