

空移動仮説について

On the Vacuous Movement Hypothesis

古川武史・福田稔

空移動仮説（Vacuous Movement Hypothesis）とは主語位置にあるWH句だけは、IP（またはTP）の指定部に留まっており、CP指定部には移動していないという仮説である。本稿では、空移動仮説を支持するChomsky（1986）の議論に問題があること、また、空移動仮説を用いた縮約や*that*-trace効果の説明にも問題があることを指摘する。そして、関係する事実を説明するために空移動仮説のような例外的な前提を仮定する必要がないと論じる。

キーワード：空移動仮説、ミニマリスト・プログラム、島の効果、主語の移動、下接の条件、EPP

目次

- I. はじめに
- II. Chomsky（1986）の提案
- III. 主語WH句の義務的移動
- IV. 主語と目的語の相違点とVMH
- V. おわりに

I. はじめに

Chomsky（1986）は、WH句を使った疑問文や関係代名詞節において、主語位置にあるWH句だけは、IP（またはTP）の指定部に留まっており、CP指定部には移動していないと論じている。これが「空移動仮説」（Vacuous Movement Hypothesis, 以下VMH）である。例えば、(1) では動詞sawの目的語であるwhatが補文主語youの前の位置にあることから分かるように、補文CPの指定部に移動している。

(1) I was wondering what you saw.

(2) I was wondering [_{CP} what [_{IP} you saw *t*]].

しかし、(3) では補文のWH句whoは主語位置にあり平叙文と同じ語順であるので、移動が生じているかどうか一見して分からない。

(3) I was wondering who saw her.

このような事例では補文の構造は次の2つの可能性がある。まず、(4)に示したように、(2)と同じようなCP指定部への移動が生じているという可能性である。

(4) I was wondering [_{CP} *who* [_{IP} *t* saw her]].

また、平叙文と同じように移動が生じておらず、(5)のようにwhoは主語位置に留まっていると仮定することも可能である。

(5) I was wondering [_{CP} [_{IP} who saw her]].

Chomsky (1986) は、(5)の構造を支持して、主語WH句に限って顕在的に移動する必要は無いと論じている。

本稿ではVMHは概念的にも経験的にも問題があることを指摘する。第2節ではChomsky (1986)の主な主張を概観し、第3節でその問題点を指摘する。第4節では、VMHを前提とした最近の助動詞縮約や*that*-trace効果の分析を紹介して、それらの問題点を指摘する。その結果、主語WH句だけに言及する空移動仮説は不要であると結論づける。

II. Chomsky (1986) の提案

Chomsky (1986: 50-54) は、次の前提を基にしてVMHに関する議論を提示している。

(6) 項の痕跡は語彙統率で空範疇原理 (ECP) を満たせるが、付加詞などの非項は先行詞統率でないとECPを満たせない。

(7) 例えば、動詞wonderが間接疑問節を選択するという選択特性はLFで満たされる。統語部門 (S構造) では満たされる必要がない。

(8) 作用域決定のためにWH句はLFでCP指定部などのIP前の位置 (IPより上位) になければならない。

(9) 付加詞などの非項も必ずIP内部から移動して連鎖を形成する。

Chomsky (1986) は、主語WH句はS構造では移動しなくてもよいが、(8)によってLFでは義務的に移動すると主張している。以下、Chomsky (1986) がVMHを支持するために提示している具体例を考察してみよう。

まず、WH島の効果に関する (10) と (11) の違いである。

(10) *What* do you wonder [_{CP} who saw *t*]?

(11) **How* do you wonder [_{CP} who fixed the car *t*]?

補文CP指定部に主語whoが顕在的に移動していないとすれば、(10)ではwhatが補文CP指定部を経由して主節CP指定部に移動できることになる。よって、WH島の効果 (下接の条件違反) は生じない¹。LFにおいて、whoが補文CP指定部に移動してwhatの中間痕跡を消したとしても、元位置の痕跡は語彙統率されるのでECPは満たされる。

一方、(11)のように付加詞howの統語的な移動が生じている場合は強い非文法性が生じる。この事例は次のように説明される。まず、付加詞howの移動で補文CP指定部に中間痕跡が残ることに注意されたい。LFにおいて、この位置にwhoが移動するが、その場合に2つの可能性が生じる。

もしhowの中間痕跡がwhoによって消去されたとすると、主節CPに移動したhowが元位置の痕跡を先行詞統率できなくなるのでECP違反が生じる。そうではなく、もしhowの中間痕跡がそのままCPの指定部にあるとすると、whoが主語位置の痕跡を先行詞統率するのを妨げられてしまう。結局、ECPは満たされないので、(11)は非文法的となる。さらにChomsky (1986) は、(11)はECPに違反しているので、この事例の方が (10) よりも文法性が劣ると論じている。

次に、関係詞節形成について考察してみよう。Chomsky (1986) はLuigi Rizziの示唆を受けて、(12) と (13) の差を説明している。

(12) He is the man *to whom* I wonder [_{CP} *t*' [_{IP} who knew [_{CP} which book to give *t*]]].

(13) He is the man *to whom* I wonder [_{CP} who [_{IP} John told [_{CP} which book to give *t*]]].

(12)では、補文CPの指定部は空いているので、to whomがそこを経由しながら移動して、関係詞化される。(13)の場合は、補文CPの指定部に目的語whoがある。したがって、これがto whomの移動を阻止する²。

興味深いことに、Chomsky (1986:50-51) は補文標識として機能するwhetherにもVMHが適用すると論じている。(14)は(13)に類似しているが、(13)よりも容認性が高いとChomsky (1986) は考察している。

(14) He is the man *to whom* I wonder [_{CP} whether [_{CP} John told us [_{CP} which book to give]]].

whetherは補文CP主要部にあるので、to whomが空いているCP指定部を通過して移動できる。そしてLFでwhetherが (8) の理由でCP指定部へ移動する。しかし、(15)のように付加詞howが移動する場合は完全に非文法的となる。

(15) **How* did you know [_{CP} whether to fix the car *t*]?

LFでwhetherはCP指定部に移動するので、(11)の場合と同じようにhowの元位置の痕跡か、whetherの痕跡がECPを満たすことができない。したがって、(15)は非文となる。

III. 主語WH句の義務的移動

本節では、Chomsky (1986) のVMHの問題点と、主語位置にあるWH句も顕在的に動くとは仮定しても、概念的にも経験的にも致命的な問題は生じないということを指摘する。

3.1 言語習得とパラメータ

Chomsky (1986: 50) は、子どもの言語習得の観点からも、主語WH句は顕在的に移動していないと論じている。子どもは顕在的な資料を基に言語習得をするので、移動が生じていることが明

示的にわからない主語WH句はCP指定部へ移動していないと判断するという³。

しかし、言語習得をする子どもは全く逆の判断もすることも可能である。そもそもWH句が顕在的に移動するかどうかというのは、言語タイポロジーを決定するパラメータの1つである。したがって、一旦「WH句が顕在的に移動する」というパラメータの値が決定すれば、当該言語においては、主語WH句を含む全てのWH句の顕在的な移動が強制されることになる。つまり、主語WH句を例外扱いにすることは許されないのである。以下に述べる議論は我々のこの主張が正しいことを支持している。

3.2 WH島の累積効果

主語WH句が顕在的に移動していないとすると、(16)は(17)の構造を持ち、(18)は(19)の構造を持つ。そして、(16)は(18)と同じく文法的であると予測される。

(16) What do you wonder who saw? (Chomsky (1986: 48))

(17) *What* do you wonder [_{CP} *t'*_{[IP who saw *t*]]?}

(18) What do you think John bought?

(19) *What* do you think [_{CP} *t'*_{[IP John bought *t*]]?}

(16)と(18)では、埋め込み節CP指定部を経由してwhatが文頭へ移動するので、WH島の制約のような下接の条件に違反しない。また、その元位置の痕跡は語彙統率で(中間痕跡は先行詞統率で)ECPを満たす。したがって、違反している条件や原理はない。

さらに長距離循環移動によって派生した次の(20)は(21)の構造を持ち、(22)は(23)の構造を持つことになる。

(20) What did you wonder who knew who saw? (Chomsky (1986: 38))

(21) What did you wonder [_{CP} *t'*_{[IP who knew [_{CP} *t'*_{[IP who saw *t*]]]]?}}

(22) Who did you think that John said that Bill saw? (Chomsky (1986: 38))

(23) Who did you think [_{CP} *t'*_{that [IP John said [_{CP} *t'*_{that [IP Bill saw *t*]]]]]?}}

(16)と(18)について述べたのと同じ理由で、これらの構文での移動は下接の条件にもECPにも違反しておらず、(20)と(22)は同じように文法的であると判断されるはずである。しかし、(16)と(20)の文法性の判断に関しては問題があることを指摘したい。

まず、(16)の判断についてであるが、Chomsky (1986: 48)は埋め込み節の主語がWH句であれば島のWH島の効果が無くなると述べている。しかし、例えばRichards (2001)は同様の例を非文としている。

(24) a. *What did you ask who bought _____? (Richards (2001: 8))

b. *What did you know who bought _____? (Richards (2001: 197))

つまり、(16)が完全に文法的であるという判断は疑わしいのである⁴。

また、WH島効果(下接の条件違反)は飛び越える障壁(barrier)の数に応じて累積していくと

Chomsky (1986: 38)は述べ、(20)は2つのWH島を飛び越えているので1つのWH句を飛び越す移動が引き起こす違反よりも悪くなると論じている。この議論には次の2つの前提がある。まず、(16)のように「1つのWH句を飛び越す移動」の事例は文法性が低いということ。そして、そのような移動が生じている場合(例えば、(16))よりも(20)はさらに文法性が劣るということである。

つまり、Chomsky (1986)は、(16)のような「1つのWH句を飛び越す移動」の事例に関して、同じ著書の中で、38ページでは文法性が低いと仮定し、50ページでは文法的だとしているのである。一貫しているのは、WH島と無関係な(18)と(22)だけが文法的だという判断である。

上記の議論をまとめると、(16)と(20)は(18)と(22)よりも文法性が低いということになり、これらの構文の文法性の段階は以下のようにまとめることができる。

(25) 文法性の段階:

高い 低い

(18)と(22) > (16) > (20)

このような文法性の差を説明するためには、補文の主語WH句がCP指定部に顕在的に移動してWH島を形成し、これが島の効果(下接の条件違反)を生じさせていると考えることが妥当である。つまり、(16)の構造は(26)、(20)の構造は(27)であると仮定すれば、上記の文法性の違いが一貫して説明可能となるのである。

(26) *What* do you wonder [_{CP} who [_{IP} saw *t*]]?

(27) *What* did you wonder [_{CP} who [_{IP} knew [_{CP} who [_{IP} saw *t*]]]]?

3.3 曖昧な文法性判断

既に指摘したように、Chomsky (1986: 50)は(12)と(13)の文法性の差は明確でないと認めている((12)を(28)として、(13)を(29)として再掲した)⁵。

(28) He is the man *to whom* I wonder [_{CP} *t'*_{[IP who knew [which book to give *t*]]].}

(29) He is the man *to whom*₁ I wonder [_{CP} who₂ [_{IP} John told [which book to give *t*₂ *t*₁]]].

VMHの予測として(28)よりも(29)は悪くなるはずである。しかし、(28)と(29)は文法性に差は明確でないというのである。

もし(28)と(29)に文法性の差がないというのであれば、(28)に対して(30)のような構造を仮定することが必要となる。VMHを仮定していないという点に注意されたい。

(30) He is the man *to whom* I wonder [_{CP} who [_{IP} knew [which book to give *t*]]].

関係詞節にあるwonderの補文の主語WH句whoが顕在的に移動しており、それが引き起こすWH島の効果のために、(28)は(29)と同じような低い文法性を示すのである。

3.4 PMC効果

Richards (2001)はKayne (1984)の提案を受けて、島の制約(下接の条件やCED)に違反して

いる事例が、別の移動によって救われることがあるという事実に着目して、直接C統御(immediate C-Command) という概念を取り入れたPMCを提案している。

(31) Principle of Minimal Compliance (PMC)

If the tree contains a dependency headed by H which obeys constraint C, any syntactic object G which H "immediately c-commands" can be ignored for purposes of determining whether C is obeyed by other dependencies.

(32) Immediate C-Command

A immediately c-commands B iff the lowest node dominating A dominates B and there is no C such that A asymmetrically c-commands C and C asymmetrically c-commands B.

次の(33)は付加詞から空演算子OPが移動しており、付加詞条件(下接の条件)に違反している。

(33) *the person *OP* that John described Mary [without examining any pictures of *t*]

ところが、(34)では付加詞の中にある空範疇と空演算子OPは、主節目的語位置の空範疇と空演算子OPとの適格な依存関係に救われており、文法性が向上している。

(34) ?the person *OP* that John described *t* [without examining any pictures of *e*]

(34)の寄生空所構文では、主節目的語位置 *t* が空演算子OPの痕跡であり、*e* が寄生空所である。既に *t* とOPの依存関係(移動関係)は島の制約(下接の条件)を守っているので、このwithoutが形成する付加詞内部の *e* とOPとの依存関係は島の制約に関しては無視できる、とPMCは説明する。

しかし、(35)では *e* とOPとの依存関係が、*t* とOPの依存関係に救われなことを示している。

(35) *the person *OP* that John described *t* [without [any pictures of *e*] being on file]

(35)のようにwithout付加詞が導く動名詞節の主語内部に寄生空所 *e* がある場合には、文法性は(34)と比べて劣ってしまう。(35)では、PMCの定義(31)のGが、without付加詞が導く動名詞節の主語 [any pictures of *e*] に対応する。これとOPとの間に定義(32)のCに対応するwithoutがあるので、直接C統御が成立せずに、PMCの条件を満たすことができない。したがって、*t* とOPの依存関係が島の制約を守っていても、*e* とOPとの依存関係は島の制約に関しては無視できなくなる。その結果、後者の依存関係は通常の付加詞条件(および主語条件)の違反と同じように非文法的であると判断される。

PMCを念頭にRichards (2001: 220) が挙げている次の事例を検討してみよう。注意すべきは、(36c)で一番深く埋め込まれた節の主語がWH句であるという点である。

(36) a. *Who did John ask Mary [whether he should invite *t*]?
b. ?Who did John ask *t* [whether he should invite *e*]?
c. *Who did John ask *t* [whether he should find out [who would invite *e*]]?

(36a)は通常のWH島の効果を示している⁶。一方、(36b)はPMC効果を示している。つまり、

(36b)では主節目的語位置にある *t* とwhoとの依存関係が適格であるために、whetherが形成するWH島の内部にある *e* と文頭にあるwhoとの依存関係が救われているのである。しかし、(36c)は非文法的であると判断される。主節にある *t* とwhoとの適格な依存関係によって、WH島の内部にある *e* とwhoとの依存関係が救えないのである。補文を導くwhetherが定義(32)のCに対応するので、PMCを満たすことができない。したがって、(36c)は(二重の)WH島の効果を示すのである。

ここで注意すべきことは、PMCを用いた上記の説明は補文のwhetherやwhoがWH島を形成していると考えた時に初めて可能であるということである。取り分け、(36a)より(36b)は文法性が高く、(36c)は(36b)よりも文法性が低いという差は、補文のwhetherやwhoがWH島を形成していると仮定して初めて説明できる文法性の差である。Chomsky (1986)のVMHを採用すれば、(36a)から(36c)の全ての事例に於いてWH島は存在せず、全てが文法的と判断されるはずである。

3.5 選択特性

主語WH句だけが顕在的に移動しないとするChomsky (1986)の主張は、動詞がどのような種類の補文を選択するかという選択特性に関して(7)のような前提をしていることに依存している。

例えば、(7)によって、(37)の動詞wonderが間接疑問節を選択するという選択特性は統語部門(S構造)では満たされる必要がなく、LFで満たされればよい。

(37) What do you wonder who saw?

この前提がなければ、主語WH句のwhoが顕在的に移動してしまうので、Chomsky (1986)のVMHが成立しなくなる。

もし、選択特性がチェックされるのがLFだとすれば、(38)が(39)と同じように適格であると誤って予測されてしまうという問題を指摘したい。というのも、LFにおいて埋め込み節のwhatが埋め込み節CP指定部へ移動するので、LFにおいてwonderが間接疑問節を選択するという特性が満たされるからである。

(38) *Who wondered John saw what?

(39) Who wondered what John saw?

(38)が非文法的であるという事実は、(39)との対比から、whatの顕在的な移動が駆動されていないことに起因していると考えることが自然だろう。以下、その理由を説明する2つの可能性を検討してみよう。

まず、もしwonderが間接疑問節を選択するという特性が統語部門(S構造)でチェックされると仮定するならば、(38)はその条件を満たせずに排除される。そうすると、(37)においてもwhoが顕在的に移動することになってしまうので、Chomsky (1986)のVMHが成立しなくなる。

また、ミニマリスト・プログラムで仮定されているように、(38)でwhatの顕在的な移動を駆動するのがEPPであるとすれば、「wonderが選択するCP補文の主要部CにEPP素性が付与される」と仮定せざるを得なくなる。(38)ではwhatが顕在的に移動しないのでEPPを満たすことができず、

(39) では満たしているので、(38) と (39) の差が生じていると説明できる。しかし、そうすれば、再び (37) においても、EPPを満たすためにwhoがCP指定部へ義務的に移動することになってしまうので、Chomsky (1986) のVMHが成立しなくなる。

いずれにしても、動詞wonderが間接疑問節を選択するという選択特性は統語部門(S構造)で満たされるべき条件であり、LFでチェックするという前提は誤った予測を引き起こすのである。

また、ミニマリスト・プログラムを仮定すれば、選択特性は構造構築において適用する併合(Merge)の条件と考えられているので、LFに至るまでは無視して良いという前提(7)とは相容れない。

IV. 主語と目的語の相違点とVMH

本節では、主語WH句と目的語WH句の統語的な特質における相違点があり、VMHを仮定すると、これらの相違点が説明できることを概観する。しかしながら、これらの事例は、主語WH句がTPの指定部に留まっていることを決めるものではなく、VMHを支持することにはならないことを論ずる⁷。

4.1 助動詞縮約

Yamashita (1996) は、助動詞縮約の事実を元にVMHを支持する議論を展開している。

助動詞縮約において主語・目的語の文法性の対比が観察される。

(40) a. Which dog has been jumping on the sofa?

b. Which dog's been jumping on the sofa?

(41) a. Which dog is he buying?

b. *Which dog's he buying?

VMHを仮定すると、主語WH句は移動せず、IP指定部に留まり、一方、目的語WH句はCP指定部に移動している。つまり、(40b) と (41b) は、次の(42)のように、WH句が占める位置は異なることになる。

(42) a. [TP Which dog's been jumping on the sofa]?

b. *[CP Which dog's [TP he buying t]]?

Yamashita (1996) はこの構造上の違いに着目して、WH句と隣接する助動詞との縮約には、TP内にあるWH句と助動詞縮約は可能だが、CP内にあるWH句と助動詞縮約はできないとする制約を仮定する。それによって(42)の対比は説明できると主張している。

しかしながら、Yamashita (1996) の主張には経験的な問題がある。Yamashita (1996) 自身も認めているが、who, what, whereなどの疑問代名詞が他の名詞句を伴わないproformは、主語以外の場合でもCP内で助動詞縮約が可能である。

(43) a. What is he eating?

b. What's he eating?

(44) a. Where is the man?

b. Where's the man?

Yamashita (1996) はこれらの事実を単なる例外としているが、なぜこのような例外的な現象が起こるのかは説明されておらず、経験的な問題が残る。

さらに、事例の数は限られているが、WH句がprofom以外でも助動詞縮約は可能である。Google, British National Corpus (BNC) などで検索すると以下のような主語以外の助動詞縮約の用例が見つかる。

(45) a. What color's your spaceship?

(Google: http://www.dailygalaxy.com/my_weblog/2008/11/what-colors-y-1.html)

b. Fashion experts reveal what color's hot, and what's not.

(Google: <http://jscms.jrn.columbia.edu/cns/2006-05-02/willhite-colorforecast>)

c. What day's your birthday?

(Google: <http://silversurfersgallery.blogspot.com/2006/09/daisy.html>)

d. 'What day's work?' asked the large lovable landlady. (BNC: CKE 1349)

e. What time's London's Burning on, nine o'clock? (BNC: KB7 10230)

f. What time's he finishing work? (BNC: KB9 818)

Yamashita (1996) は、さらにVMHを支持する根拠として間接疑問文の主語WH句は補文内で助動詞縮約が可能であることを指摘している。

(46) I wonder which man's coming.

間接疑問文の助動詞は、通例Cへ移動しないので、VMHを仮定するか否かで、次のようにWH句がCP指定部に移動する可能性と主語WH句がTP内に留まる可能性があることになる。

(47) a. I wonder [CP which man C [TP t is coming]].

b. I wonder [CP [TP which man is coming]].

Yamashita (1996) は、WH移動によって残る痕跡(コピー)はwanna縮約を阻止する事例を取り上げ、(47)の二つの可能性を議論している。

(48) a. Who do you wanna visit?

b. *Who do you wanna visit Tom?

(47a)のように、補文内の主語WH句がローカルなCP指定部へ移動しているとすると、CPのWH句との間に痕跡が残ることになり、wanna縮約と同じように助動詞縮約が阻止され、(46)は誤って非文であることが予測される。したがって、補文中の主語WH句は、主節の主語WH句と同様VMHに従い、TP内に留まっているとYamashita (1996) は主張している。

しかしながら、Yamashita (1996) の助動詞縮約の議論には、文法理論における概念的な問題が

ある。ミニマリスト・プログラムの枠組において、narrow syntaxでAgreeや併合により構造は統語的な処理を行った後にそれぞれphase単位でインターフェースに送られる。つまり、統語論が形態論・音韻論、意味論への入力となる。ところが、動詞wonderは、選択特性として、指定部にWH疑問詞を伴ったCP、つまり、間接疑問節を補部に要求する。しかしYamashita (1996) の分析では、この統語論の要求よりも、音韻的・形態的規則が優先され、WH句は、CPにはなく、TPに留まっていることになる。そのため、wonderの補文の間接疑問節において助動詞縮約が可能であると説明される。このように、統語的な選択関係を満たさず、形態的・音韻的な操作である縮約が起こることを認めるならば、文法理論全体のモデルを再構築する必要があることになるが、Yamashita (1996) はこの点について何も言及していない。

4.2 T-to-C移動

つぎに、主語と目的語の対比として、主節の主語WH疑問詞以外のwh疑問文には、T-to-C移動が伴うことが挙げられる。

- (49) a. Who did the police call?
 b. *Who the police called?
 (50) a. Who called the police?
 b. *Who did call the police? (non-emphatic reading)

この事実もVMHを仮定すれば容易に説明がつく。WH疑問詞がCP指定部に移動する場合、Cの主要部にTが移動しなければならないとすれば、主節のTP指定部にあるWH疑問詞はCP指定部に移動していないので、T-to-C移動が起こらないとすることができる。

しかしながら、なぜCP指定部にWH疑問詞が移動している場合にT-to-C移動が起こり、主節の主語の場合にはT-to-C移動が起こらないのか、理論的な説明が必要である⁸。

4.3 That-Trace効果

最後に、主語とそれ以外の要素との対比として、that-trace効果について考察する。

- (51) a. *Who do you think that t saw Bill?
 b. Who do you think t saw Bill?
 c. Who do you think (that) John saw t?
 d. How do think (that) John fix the car t?

このthat-trace効果は、従来ECPによって説明されてきたが、ミニマリスト・プログラムでは、第2節で見たように統率という概念が破棄されている。そのためにthat-trace効果はECP以外の方法で説明がなされなければならない⁹。

Ishii (2004) は、ミニマリスト・プログラムの枠組でVMHとPhase Impenetrability Condition (PIC) を用いてthat-trace効果の説明を試みている¹⁰。

Ishii (2004) では、Chomsky (2000, 2001, 2004) の移動のprobe-goal理論を採用し、WH移動においては、probeであるCにはQ素性 [Q] とEPP素性 [EPP] の二種類の解釈不可能な素性が、goalのWH句には解釈可能なQ素性 [Q] と解釈不可能なwh素性 [wh-] があると仮定する。解釈不可能な素性はインターフェースに送られた後に残っていると派生が破綻する。そのため、インターフェースに送られる前に削除されなければならない。

- (52) [C[Q,EPP][...wh-phrase[Q,wh-]...]

Cの持つ解釈不可能な素性Qがprobeとなり、合致 (match) するgoalを探す。このときgoalにも解釈不可能な素性がなければならない。goalに解釈不可能な素性がある場合、goalがactiveな状態にあると言う。このactiveなgoalには、probeによってAgree (probeとgoalの解釈不可能な素性を削除する操作) または併合 (選択特性を満たし、主要部と局所的な関係を成立させる操作) のどちらかの操作が適用される。WH移動の場合、WH句には解釈不可能なwh素性があり、そのためactiveな状態であり、goalとなる。このままでは派生が破綻してしまうので、Agreeにより、CのQ素性とWH句のwh素性のprobeとgoalのそれぞれの解釈不可能な素性が削除される。

- (53) [C[Q,EPP][...wh-phrase[Q,wh-]...]

EPP素性は選択特性を捉える素性で、指定部に要素を要求する。Cの持つ解釈不可能なEPP素性は、指定部にWH句を併合させ、削除される。結果として、WH移動が適用される。

- (54) [wh-phrase[Q] C[EPP][...t_{wh-phrase}...]

この移動のprobe-goal理論を前提にすれば、VMHは、主語WH句はAgreeを満たすが、移動はしないという仮説になる。Ishii (2004) の提案では、主語WH句はTP指定部になく、TPに付加し、Cとの局所的な関係が満たされているとする。つまり、主語WH句はCP指定部に併合されておらず、移動していないことになる。しかしながら、主語WH句はTP内に留まっている状態でCと局所的な関係が成立し、Agreeと同時にEPP素性の削除が可能となる。

- (55) [C[EPP][Subject wh-phrase[Q]...]

Ishiiの枠組でthat-trace効果がどのように説明されるかを見ていこう。

補部節のCのthatにはP素性とEPP素性があるが、P素性は、WH句のQ素性と合致の関係が成立し、削除される¹¹。さらに、thatのEPP素性と局所的な関係にある主語WH句は、CPに移動する必要はないので、TPに付加したままである。

- (56) [that[P,EPP][TP who[Q,wh-]...]]

しかし、派生が進むと、PICにより上位のPhaseであるvPのheadから主語WH句がedge (CP指定部) にないために適切なprobe-goalの関係が結べない。

- (57) [_{vP} v[P, EPP][_{VP} think [_{CP} that[TP who[Q,wh-]...]]]]

そのためにvのP素性とEPP素性、WH句のwh素性が削除されずに、解釈不可能な素性が残り、派生が破綻する¹²。

Ishii (2004) は、thatがない補文は、CPが投射されていないと仮定する。したがって、vとTP

指定部にある主語WH句の間にはphaseがないことになり、PICは関係ない。そのため、TPから上位のphase edgeであるvP指定部に移動（併合）する。

(58) [_{vP} who[Q,wh-] v[P, EPP][_{vP} think [_{TP} t_{who} ...]]]

目的語や付加詞のWH句の場合は、Cと局所的な関係にないため、Cに併合しなければCのEPP素性を削除することができない。したがって、thatの有無に関係なく、phase edgeをescape hatchとして連続循環的に移動する。その結果、目的語や付加詞のWH句は主節のCと適切なAgreeおよび併合の関係が成立し、解釈不可能な素性はすべて削除される。

つぎに、Ishii (2004) の *that*-trace効果の分析は、経験的にも概念的にも問題があることを見ていこう。

Pesetsky and Torrego (2001) が指摘しているように主語WH疑問詞もCP指定部に移動していることを支持するデータがある。

the hellは、CP指定部に移動していないWH疑問詞には付加することはできない。

(59) a. What the hell did Sue give to whom?

b. Who the hell did Bill meet where?

(60) a. *What did Sue give to whom the hell?

b. *Who did Bill meet where the hell?

主語WH疑問詞は、主節と間接疑問節のどちらの場合においてもthe hellを疑問詞に付加することができる。

(61) a. Who the hell bought what?

b. Who wondered who (the hell) bought this book?

間接疑問文を選択しないbelieveの場合、the hellはWH疑問詞に付加できない。

(62) Who believed who (*the hell) bought this book?

これらの事実は、主語WH疑問詞は明らかにCP指定部に移動していることを示している。したがって、VMHは、事実と反する仮定であり、それを元にしたIshii (2004) の前提は崩れ、*that*-trace効果の説明が成り立たないことになる。

主語WH疑問詞が移動せずに局所的な位置にあるCのEPP素性を削除するというIshii (2004) の仮定にも問題がある。

主語WH疑問詞は選択特性であるTPとCPのどちらかのEPP素性をTPに移動することで同時に満たすことになる。そうすると、vPにある要素がTのEPP素性を満たすのであろうか。このようなad hocな仮定をすると、選択素性の意義が全くなくなることになる¹³。EPPの問題をどのようにするかは、VMHを仮定すると例外として対処せざるを得なくなる。

このような、VMHを支えるEPP素性の例外的な扱いには、経験的にも疑問を投げかける例がある。

(63) Who wondered what who bought?

Ishii (2004) の枠組では、EPP素性が削除されたCの位置に、whatが主語のwhoを超えて移動していることになる。EPP素性は、Ishii (2004) が主張するように主語WH疑問詞により削除されているのであれば、(63) では、なぜwhatの移動が可能なのかを原理的に説明する必要がある。また、仮に主語WH疑問詞が、局所的な位置にあるCのEPP素性を随意的に削除できるとすると、thatが生じる場合にはなぜEPP素性が主語WH疑問詞によって義務的に削除されるのか説明しなければならない。

主語WH疑問詞が上位のCへと移動できるのは、thatが生じない場合TPの上にphaseであるCPが投射されないと仮定されている。しかし、一般的にphaseは命題を表すものと仮定されている (Chomsky 2001, 2004) が、明らかに命題である従属節がthatの有無でCPかTPか、つまり、命題か否かが決まることになる。この主張については、さらに、独立した証拠が必要であると思われる。

以上、一見するとVMHを支持するような事例も、精査すると、経験的にも概念的にも問題があることを本節では考察した。

V. おわりに

これまでの議論から、VMHのような主語WH句だけに適用する例外的な概念を文法の仕組みに取り入れることは不要であることが明らかとなった。本稿で取り扱わなかった、文主語の分析については稿を改めたい。

注

¹ しかし、実際にはRichards (2004: 8, 197) が考察しているように、(10) には不自然さがある。その事実については第3節で考察する。

² 理論的な予測としては(12)の方が(13)よりも文法性が高くなるはずである。しかし、実際には差が無いようである。この点についてはChomsky自身も認めており第3節で検討する。注5を参照のこと。

³ Agbayani (2006: 73) も同様のことを論じている。しかしながら、Komachi (2008) も本論と同様の主旨でChomsky (1986) とAgbayani (2006) らの主張を批判している。

⁴ 後述するように、Chomsky (1986) 自身も(10)を完全に文法的だとは考えていないようであるが、そう述べることを避けている。

⁵ "hardly crystal clear" (Chomsky (1986: 50))

⁶ 補文標識whetherがWH島の効果を示しているという点に注意されたい。第2節で概観したように、同様の事例をChomsky (1986) はVMHを支持する例として提示して、この例をあたかも文

法的であると論じている。

⁷ Agbayani (2006) は、主語WH疑問文について、IP指定部に留まることを示唆する例とCP指定部に移動していることを支持する例があるとし、WH移動には、素性移動と範疇移動の二つの移動が関与することで、これらの相反する主語WH疑問詞の特質を説明している。本稿ではこの分析について特に議論しない。また、Komachi (2008) は、Agbayani (2006) のVMHを支持する例について批判している。本稿では、どちらの論考にも立ち入らないことにする。

⁸ VMHを仮定すると、WH移動を駆動するEPP素性をどのように満たすのかという理論的な問題が残る。ミニマリスト・プログラムの枠組でのT-to-C移動の分析は、Pesetsky and Torrego (2001) がある。この分析では、WH疑問詞以外の主語も、CP指定部に生じることがあると主張している。主語節は、T-to-Cが起らないのでTP指定部ではなく、より上位の位置にあるとする分析 (Koster (1977), Stowell (1981)) もある。Rizzi (1997) の枠組では、CPは話題や焦点が生じ得るleft peripheryの領域とする分析がある。本稿ではこれ以上この問題には立ち入らないことにする。

⁹ Pesetsky and Torrego (2001) においてはVMHを仮定せずにthat-trace効果を説明している。また、Rizzi and Shlonsky (2007) はRizzi (1997) のleft peripheryの枠組でthat-trace効果を扱っている。

¹⁰ Ishii (2004) が仮定しているPICは次のとおりである。

(i) In phase α with head H, only H and its edge are accessible to operations outside α .
(adopted from Chomsky 2000:108)

¹¹ Ishii (2004) は主語WH疑問詞がCP指定部に移動しない派生は、移動が適用された派生よりも経済的であるので、VMHが義務的となると仮定している。

¹² WH疑問詞は連続循環的に中間のCP指定部、vP指定部を経て、最終的に主節のCP指定部に移動する。これは、phaseの主要部にはEPP素性を付与しても良いというChomsky (2000: 109) の仮定に従っている。また、EPP素性に加えて、P素性という未指定の素性を仮定している。P素性はgoalの持つ解釈不可能な素性を削除できない。そのため、中間のCPやvPの指定部 (phase edge) を経て連続循環的に移動する。最終的に、activeなgoalのWH句は主節のCと適切なprobe-goalの関係、つまりAgreeと併合が成立する。

¹³ den Dikken (2006) においてもVMHを支持する議論を展開している。詳しく議論することはできないが、Ishii (2004) と同じくVMHを採用するために、EPP素性の処理に関して、ad hocな例外を仮定せざるを得ないという点を指摘しておきたい。

References

Agbayani, Brian (2006) "Pied-Piping, Feature Movement, and Wh-Subjects," *WH-Movement:*

Moving On, ed. by Lisa Lai-Shen Cheng and Norbert Corver, 71-93, MIT Press, Cambridge, MA

Chomsky, Noam (1986) *Barriers*, MIT Press, Cambridge, MA.

Chomsky, Noam (2000) "Minimalist Inquires," *Step by Step*, ed. by Roger Martin, David Michaels, and Juan Uriagereka, 89-155, MIT Press, Cambridge, MA.

Chomsky, Noam (2001) "Derivation by Phase," *Ken Hale A Life in Language*, ed. by Michael Kenstowicz, 1-52, MIT Press, Cambridge, MA.

Chomsky, Noam (2004) "Beyond Explanatory Adequacy," *Structure and Beyond: Cartography of Syntactic Structures*, Volume 3, ed. by Adriana Belletti, 104-131, OUP, Oxford.

den Dikken, Merce (2006) "Vacuous Movement in Focus - On the Syntax of Highest-Subject Wh-questions and Relative Clauses," ms. CUNY.

Ishii, Toru (2004) "The Phase Impenetrability Condition, the Vacuous Movement Hypothesis, and *that-t* effects," *Lingua*, 114 183-215.

Kayne, Richard (1984) *Connectedness and Binary Branching*, Foris, Dordrecht.

Komachi, Masayuki (2008) "A Note on the Vacuous Movement Hypothesis," *An Enterprise in the Cognitive Science of Language: A Festschrift for Yukio Otsu*, 佐野哲也 ほか編, 229-241, ひつじ書房, 東京.

Koster, Jan (1978) "Why Subject Sentences Don't Exist," *Recent Transformational Studies in European Languages*, ed. by Samuel Jay Keyser, 53-64, MIT Press, Cambridge, MA.

Pesetsky, David and Esther Torrego (2001) "T-to-C Movement: Causes and Consequences," *Ken Hale: A Life in Language*, ed. by Michael Kenstowicz, MIT Press, Cambridge, MA.

Richards, Norvin (2001) *Movement in Language*, Oxford University Press, Oxford.

Rizzi, Luigi (1997) "The Fine Structure of the Left Periphery," *Elements of Grammar: Handbook of Generative Syntax*, ed. by Liliane Haegeman, 281-337, Kluwer, Dordrecht.

Rizzi, Luigi and Uli Shlonsky (2007) "Strategies of Subject Extraction," *Interfaces + Recursion = Language?: Chomsky's Minimalism and the View from Syntax-Semantics*, ed. by Uli Sauerland and Hans-Martin Gartner, 115-160, Mouton de Gruyter, Berlin.

Stowell, Tim (1981) *Origins of Phrase Structure*, Doctoral dissertation, MIT.

Yamashita, Hiroshi (1996) "Auxiliary Reduction and Vacuous Movement Hypothesis in English," *Explorations in English Linguistics* 11, 119-126, 東北大学英語学研究室.

