

# 日英語における多重 WH 構文の扱いと島の制約

外池 滋生

## 1 はじめに 多重 WH 疑問文

以下の例のように一つの WH 疑問文に複数の WH 要素が現れる疑問文を多重 WH 疑問文と呼ぶが、言語間で興味ある変異を示す。

- (1) a. Which senator denied the rumor that he wanted to ban which book?  
b. どの上院議員がどの本を発禁にしたいと思っているという噂を否定しましたか  
c. Koji senator koja knjiga<sub>i</sub> t<sub>j</sub> otrece malvata ce iska da zabrani t<sub>i</sub>  
which senator which book denied the-rumor that wanted to ban  
(中島・池内 (2005)より)

(1a)に見られるように、英語では一つの WH 句が文頭に移動されるが、他のものは元位置に残る。(1b)に見られるように、日本語ではいずれの WH 句も元位置に残っており、WH 移動が起こっていないように見える。(1c)に見られるように、ブルガリア語ではすべての WH 句が文頭に移動する。

Pesetsky (1987)によると多重 WH 疑問文の多言語にまたがる分析において必ず記述されるべき問題は次の二つである。

- (2) a. 複数の疑問表現が一つの疑問を構成している事実  
b. (1)に見られるような言語間の差異

多重 WH 疑問文については、これまで、非頭在的 WH 移動を用いる分析(Higginbotham and May (1981)などと Pesetsky (1987)が提案する非選択的束縛を用いる分析、そしてその両者を用いる分析が提案されてきている。本稿では、これらの先行分析に対する代案として、一つの疑問演算子と複数の WH 表現が結びついている構造から出発する分析を提出する。

## 2 WH 疑問文と WH 移動

外池(1995, 2013, 2014a, 2014b, 2014c)で、WH 疑問文における WH 移動について抽象

的な焦点移動が関与しているということを提案してきた。

## 2.1. 焦点移動 外池 (2013, 2014c)

その主張は具体的には次のようなものである。

- (3) a. 日本語でも英語でも WH 移動は演算子-変項構造を作るためではなく、WH 疑問文の焦点とその先端(英語) / 終端 (日本語) を示すための移動である。
- b. 英語では焦点は発音されないので、WH 句全体が移動されるが、日本語では焦点「カ」は発音されるので「カ」だけが移動される。
- c. 頭在的統語論仮説：移動は音を伴わなければならない

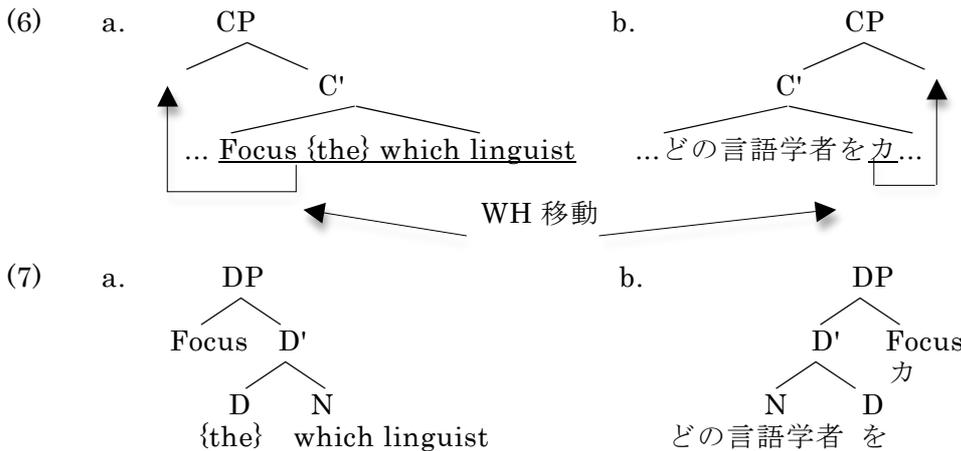
例えば Which linguist did John offend? の基底構造は(4a)のような姿をしており、WH 句 which linguist は which の指定部に焦点要素 Focus を含んでおり、WH 移動は CP 指定部へこの Focus を移動するものであるが、Focus は音を持たないために、(3c)により、/which linguist/ で表す、which linguist の音を随伴し、後には WH 演算子の意味{which}とその変項として働く音のない定決定詞{the}が残る。

- (4) a. John (did) offend [Focus which {the} linguist] --->WH 移動
- b. [Focus /which linguist/] did John offend {which the}?

他方日本語では(5a)に示すように、焦点要素は「カ」という音形を持っており、WH 移動はこれだけを移動することができる。演算子変項構造は演算子「どの」と変項として働く定決定詞（と想定している）格助詞「を」との間で成り立っている。

- (5) a. ジョンは[どの言語学者をカ]怒らしました -->WH 移動
- b. ジョンは[どの言語学者を]怒らしましたカ

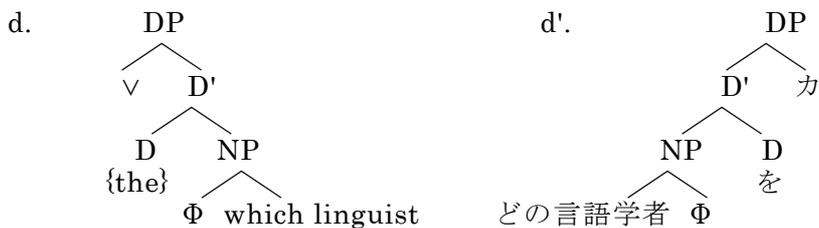
そして、このように見ると日本語と英語の WH 疑問文の派生と構造は(6a)に示すように構造的には同形で、線形順序において鏡像関係にあり、WH 句の構造も(6b)に示すように鏡像関係にあることになる。



## 2.2 選言移動

外池(2014a, 2014b)で、日本語における未定詞と助詞「カ」と「モ」の関わりについて、次のことを指摘した。

- (8) a. 「カ」は選言  $\vee$ (=or)で、Pick one という指示(direction)、「モ」は連言  $\wedge$ (=and)で、Pick any/all という指示(direction)である。言い換えれば集合を引数(argument)として取り、「カ」はその成員の一つを、「モ」はその成員のすべてを値として返す関数(function)である。
- b. 焦点素性 Focus( $\Phi$ )は「カ」と「モ」とは別物で、WH 句、すなわち未定詞と結びついている。
- c. WH 移動は選言 「カ」/ $\vee$ =Pick one を発話内力(Force)を司る C へ移動し、それにより TP からなる命題の集合を引数としてとり、その一つを正しい値として返す (ことを求める)。



このような分析を採用すれば、英語・日本語の WH 句は(8d)のような姿をしていることになる。そして、Where are you going? は次に示す派生をたどることになる。

- (9) a. [<sub>CP</sub> C-are you going [<sub>v</sub>{the}  $\Phi$  where]]  
 WH 移動( $\vee$   $\Phi$  と where の音の移動)--->  
 b. [<sub>CP</sub> [<sub>v</sub>  $\Phi$  /where/] C-are you going {the  $\Phi$  where}]]

- c. 発音 : **Where** are you going?  
/Φ where/は **where** (焦点強勢) となって実現。
- d. 意味 : [∨ C-are you going theΦ where]  
Φ where は where が焦点であることを示す。

(9d)において、∨は命題の集合を引数としてとる位置にあり、これを **Pick one** という指示と捉えた場合、発話内力と結びついて、聴者に、可能な複数の命題の集合の中からそれを真とする未定詞の値を答えることを求めていると捉えられる。

同様のことが日本語においても起こるが、英語との違いは選言関数が「カ」という音を伴っており、そのため、これだけが移動して、未定詞は元位置にとどまり、そこで演算子-変項構造を作っていることである。

- (10) a. [[何処Φへカ]行く C]      WH 移動--->  
b. [[何処Φへ]行く Cカ]  
c. 発音 : **何処**へ行くカ  
[何処Φへ]は**何処**へ (焦点強勢) として実現。  
d. 意味 : [何処Φへ]行く Cカ  
Φは「何処へ」が焦点であることを示す。

(4)の例にこれをあてはめると(11)に示す派生をたどることになる。**which linguist** の音形 /which linguist/の前にあるΦは、これが焦点強勢を担うことを捉えており、元位置に残っているΦは{the which linguist}という演算子-変項構造が、∨が捉える疑問の焦点になっていることを捉えている。

- (11) a. C John (did) offend ∨{the}Φ which linguist      WH 移動--->  
b. ∨Φ /which linguist/ C-did John offend {theΦ which linguist}?  
c. 発音 : **Which linguist** did John offend?  
d. 意味 : [∨ C John did offend [theΦ which linguist]]

これに対応する日本語の派生は(12)に示す通りである。

- (12) a. ジョンは[どの言語学者Φをカ]怒らせました      WH 移動-->  
b. ジョンは[どの言語学者Φを]怒らせましたカ

- c. 発音：ジョンは[どの言語学者を]怒らせたカ
- d. 意味：ジョンは[どの言語学者Φを]怒らせたカ

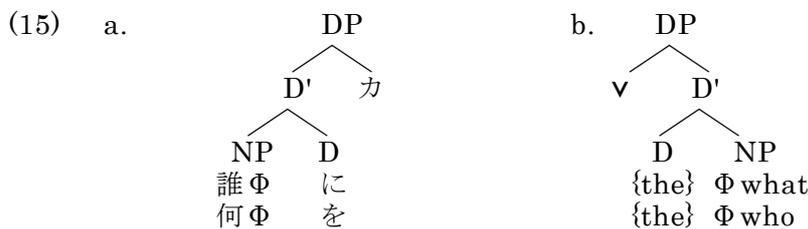
(12b)のΦは音声的には(12c)のどの言語学者をで表されるように、この部分が焦点強勢を担っていること、そして、(12d)で示すように、その部分が疑問の焦点になっていることを捉えている。

### 3 多重 WH 疑問文 (外池 2014b) 以降

Pick one という関数が命題を引数としてとるために CP の指定部に移動するのが WH 疑問文の一般的なメカニズムであり、Pick any/all という関数が命題を引数としてとるために CP 指定部に移動するのが WH 譲歩文のメカニズムであるとする上述の分析が正しいならば、(13)(14)のような多重 WH 疑問文／多重 WH 譲歩文では、一つの Pick on/Pick any/all が複数の WH 要素と関係しているとするのが最も自然な分析であると考えられる。

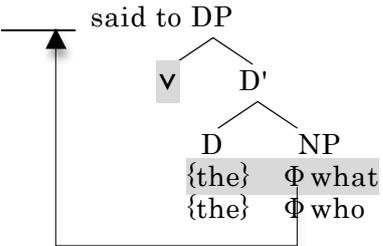
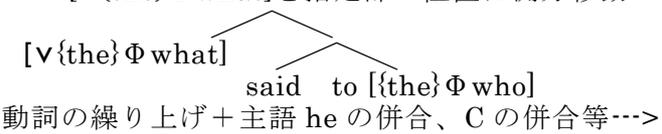
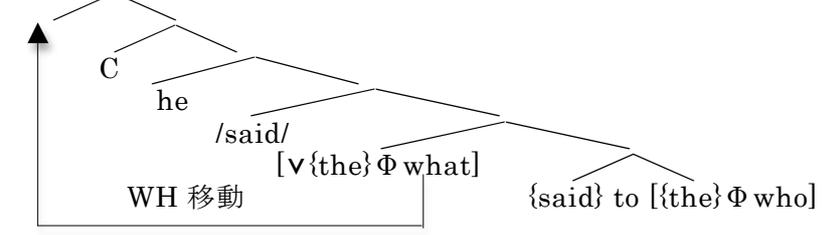
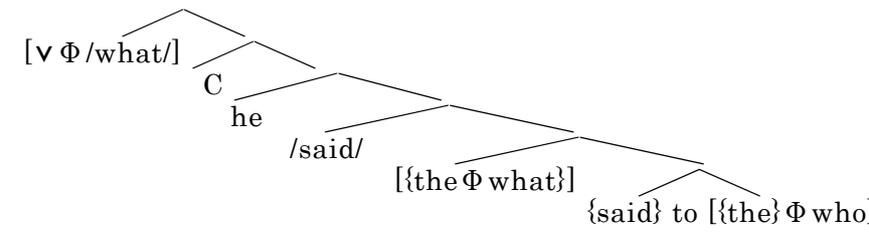
- (13) a. (彼が) 誰に何を言ったか (知らない)
- b. (君が) 誰に何を言っても (うまく行かない)
- (14) a. (I don't know) **what** he said to **who**.
- b. (It doesn't work) no matter **what** he says to **who**.

このような例において捉えなければならないことは二つある。一つは、複数の「WH 句」が疑問／譲歩の焦点であることで、そのためには複数の焦点素性Φが必要である。もう一つは複数の WH 句が一つの疑問／譲歩の対照であることで、そのためには疑問では「カ」/vを、譲歩では「モ」/Λを共有する多重構造が必要である。これを疑問だけに限って表すと(15)のような構造として捉えられる。



これらの構造では、一つの選言関数が二つの未定詞を引数としてとっている。それぞれの未定詞は焦点要素を一つずつ持っている。この一对多の関係が、複数の未定詞が、一つの疑問と関係していることを捉えている。このような多重構造はこのままでは、線形順序が決定できないので、派生は破綻するが、まず、to と併合し、said と併合すると(16a)の構造になり、ここで said は直接目的語を必要としている。そこで、what を含んでいる方を

said の指定部に移動すると、(16b)が得られる。この移動は Nunes (2004)の側方移動 (Sideward Movement)を一般化した移動である。これにより、線形化できる構造(16b)が得られる。その後動詞の繰り上げ、主語 he の併合、C の併合等を経て、(16c)が得られる。ここで、vを CP 指定部へ移動する WH 移動が生じるが、vが音形を持たないため、(16d)に示すごとく what の音形/what/を伴い、[v Φ/what/]が移動して、もとの位置には[the Φ what]が残る。

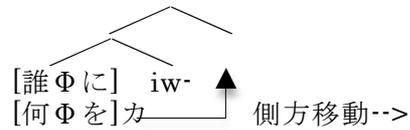
- (16) a. 
- 側方移動  
[v{the} Φ what]を指定部の位置に側方移動
- b. 
- 動詞の繰り上げ+主語 he の併合、C の併合等--->
- c. 
- WH 移動
- d. 
- e. 発音: (I don't know) **what** he said to **who**
- f. 意味: (I don't know) vC he said [the Φ what] to [the Φ who]

(16d)は(16e)として発音されるが、その意味構造は(16f)で、ここでは、一つのvが二つの未定詞 what と who と関係して、多重 WH 疑問文の意味構造を捉えている。

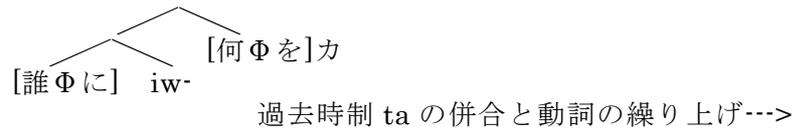
日本語の多重 WH 疑問文についても、vが「カ」という音形を持っている点だけだがことなるが、他の部分は同じ扱いができる。(17a)では、「カ」を共有する多重構造 DP が動詞 iw-(言う)の補部として併合されている中から、[何 Φを]カの部分とその指定部に側方移動されると、(17b)が得られる。更に過去時制 ta が併合され、動詞が繰り上がると(17c)が得

られ、これに更に C が併合され、/i-ta/がそこまで繰り上がると(17d)が得られる。この段階で、選言関数「カ」が単独で、CP 指定部に移動すると、(17e)が得られる。

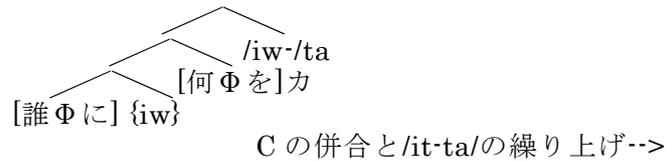
(17) a.



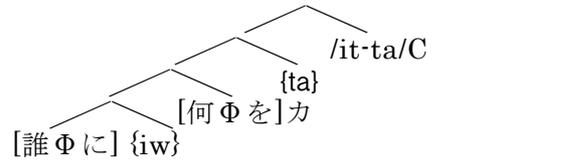
b.



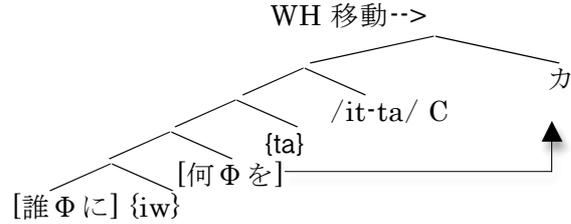
c.



d.



e.



f. 発音: 誰に何を言ったか

g. 意味: [[[[[誰Φに]iw][何Φを]]ta] C カ]

(17f)がその発音で、「誰に」と「何を」は焦点強勢を持って発音される。他方、(17g)がその意味で、一つの選言関数「カ」が二つの未定詞と関係している。

以上の多重 WH 構文の多重構造分析は次のように要約できる。

- (18) a. 多重 WH 疑問文は C に移動した Pick one を意味する v/「カ」の働きが複数の疑問の焦点(=associates)に及んでいることにより捉えられる。  
 b. 多重 WH 譲歩文は C に移動した Pick any を意味する ^/「モ」の働きが複数の譲歩の焦点(=associates)に及んでいることにより捉えられる。

#### 4 伝統的な多重 WH 疑問文の扱い

これに対して、伝統的な多重 WH 疑問文の扱いを対して見ておこう。これまでの研究には二つの流れがあった。一つは Higginbotham and May (1981), Pesetsky (1987),

Richards (1999), Watanabe (1992) etc. などに見られる非顕在的 WH 移動を用いるもので、図式的には(19)に示すものである。

- (19) a. C he said what to who 顕在的 WH 移動-->  
b. [what C he said to who] 非顕在的 WH 移動-->  
c. [who [what C he said to]]

もう一つの伝統は Baker (1970)のもので、一つの Q により複数の WH 句を束縛させる分析で、Pesetsky (1987)はそれを Heim(1988)の非選択的束縛(Unselective Binding) という形で復活させることを提案し、元位置 WH 構文の処理には非顕在的移動と非選択的束縛の両者が必要であると主張した。

しかし、非顕在的移動を用いるというのは、顕在的移動に加えて、もう一つ新たな種類の移動を用いるという問題点がある。移動は音形を伴わなければならないという顕在的統語論仮説のもとでは、非顕在的移動などというものは存在し得ないことになる。従って、非顕在的移動なしで元位置 WH 構文が適切に処理できることを示せば、非顕在的移動を用いることを主張する側に、証明責任があることになる。

他方、非選択的束縛は指示指標という概念的必然性が疑わしい道具立てを用いなければならないという問題を内包している。指示指標などというものを使わないで Baker の洞察を捉える方法を追求する事が求められているのである。上で示した分析は、非顕在的 WH 移動も、非選択的束縛も用いずに多重 WH 構文を捉えているから、非顕在的 WH 移動の存在に疑問を投げかけているものと言える。<sup>1</sup>

しかし中島・池内(2005)は、英語において非顕在的 WH 移動があり、それが等位構造制約に従っていると仮定することによって説明できる事実があるという興味ある指摘をしている。

## 5 等位構造制約

中島・池内(2005)の議論は次のようなものである。まず、等位構造制約とは、「等位構造からは何も取り出すことはできない」という Ross (1967)が提案した制約で、(20a)(21a)に見られるように、顕在的 WH 移動を阻んでいる。

- (20) a. \*What did John play [checkers and t]?  
b. \*Who played [checkers and what]?

---

<sup>1</sup> 非選択的束縛についても問題を提起していると言える。筆者は非選択的束縛が必要であるとされる Every farmer who owns a donkey beats it.のような例の扱いにも非選択的束縛など必要ないと考えているが、紙面の都合上、ここではこれ以上扱わない事とする。

- (21) a. \*What did John bring [wine and t]?  
 b. \*Who brought [wine and what]?

(20b)(21b)の多重 WH 疑問文では、元位置 WH 句は等位構造に含まれているが、これらは非文法的である。この事実は、これらの例の派生には非顕在的 WH 移動が関与し、かつ、非顕在的 WH 移動も等位構造制約従うと仮定すれば、首尾よく排除できる。他方、非顕在的 WH 移動がなく、従って(20b)(21b)において what は移動しないとなれば、等位構造制約によっては説明できない。この事実は、英語における非顕在的 WH 移動の存在を強力に支持していると言うのが、中島・池内の主張である。

この議論は大いに傾聴すべきところを有しているが、問題もある。良く知られているように、日本語の元位置 WH 疑問文は(他の制約もそうであるが)等位構造制約に従わない。等位構造内に「何」を含む(22a)も、また(22b)の多重 WH 疑問文も、日本語では文法的である。

- (22) a. ジョンはワインと何を持って来ましたか？  
 b. 誰がワインと何を持って来ましたか？

このような事実から、日本語については(23)にまとめる立場がこれまで採用されて来ているのである。

- (23) 日本語では非顕在的 WH 移動が働き、それは島の制約に従わない。(Huang 1982, Nishigauchi 1990)

他方、非顕在的移動も顕在的移動も同じ制約に従うとする方が理論的には遥かに望ましいが、それでは日本語の事実が捉えられない。

ここで必要とされるのは、(20)(21)の英語の事実と、(22)の日本語の事実を矛盾なく統一的に捉える分析である。

## 6 多重構造と多重 WH 疑問文

上で提案した多重構造と側方移動を用いる多重 WH 疑問文分析であれば、それが可能になる。まず、日本語では「カ」は未定詞句と焦点  $\Phi$  を c 統御していればよいという事実を次の古語の例から確認することから始めよう。

- (24) a. [いつの日に]か国に帰らん (島崎藤村「やしの実」)  
 b. 鶴がねの今朝鳴くなへに雁がねは[いづくさして]か雲隠るらむ。 (万葉集)

現代日本語でも、選言関数「カ」は、焦点 $\Phi$ をc統御する位置に発して、そこから移動することができるかと仮定しよう。そうすると、日本語のWH疑問文がRossの島の制約に従わない（ように見える）という良く知られた事実は、非頭在的移動を想定せずとも、ましてや非頭在的移動は島の制約に従わないという例外規定を使わなくとも、自然に説明できる。

## 6.1 島の制約

島の制約の代表例として複合名詞句制約を見よう。

### 6.1.1 複合名詞句制約

複合名詞句制約 (Complex NP Constraint) は、後に下接の条件 (Subjacency) として知られるようになるが、関係節の内部から例えばWH句を取り出すことを阻むという効果がある。

- (25) a. \*What did you find [the paper [that dealt with t]] interesting?  
 b. I found the paper that dealt with international relations interesting.

(25b)の international relations を尋ねようとして、これを what に換えて、(25b)のように取り出すことは出来ない。他方、(25a)が意図する疑問は、日本語では、(26b)のように表すことができ、全く問題ない。Huang, Nishigauchi では、これは日本語におけるWH移動は非頭在的移動で、非頭在的移動は島の制約に従わないという規定(stipulation)により説明されてきた。しかし、「カ」が「何を」ではなく、(26a)に示すように「何を扱った論文を $\Phi$ 」の外にあって、ここからWH移動を受けて(26b)が得られたとすれば、複合名詞句制約に違反しないのは当然のことである。<sup>2</sup>

- (26) a. [何を扱った論文を $\Phi$ ]カ 面白いと思いました C WH移動-->  
 b. [何を扱った論文を $\Phi$ ] 面白いと思いました Cカ
- 

<sup>2</sup> これにより Nishigauchi の用いる LF Pied-Piping も不要となる。

### 6.1.2 等位構造制約

同様のことが等位構造についても成り立つ。(22a)の文法性は、「カ」が等位構造全体の外にある(27a)から、「カ」をCP指定部へ移動して、(27b)の構造をもつとすれば、この移動は等位構造制約に違反していない。

(27) a. ジョンは[[ワインと何をΦ]カ]持って来ました C WH移動--->

b. ジョンは[[ワインと何をΦ]持って来ました C カ]

そして、多重構造と側方移動分析のもとでは、(22b)は次の(28a)の構造から発することになる。ここでは、[ワインと何をΦ]と[誰がΦ]が多重構造をなしており、選言関数「カ」を共有している。重要なことは「カ」が等位構造の内部にないことである。[誰がΦ]が「カ」を伴って、主語の位置に側方移動すると、(28b)が得られ、ここから、「カ」がCP指定部に移動すると、(28c)が得られる。派生のどの段階においても、等位構造内部からの「カ」の移動は存在しないので、等位構造制約が破られることはない。

(28) a. [ワインと何をΦ]カ 持って来ました C

[誰がΦ]

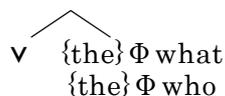
b. [ワインと何をΦ] [誰がΦカ] 持って来ました C

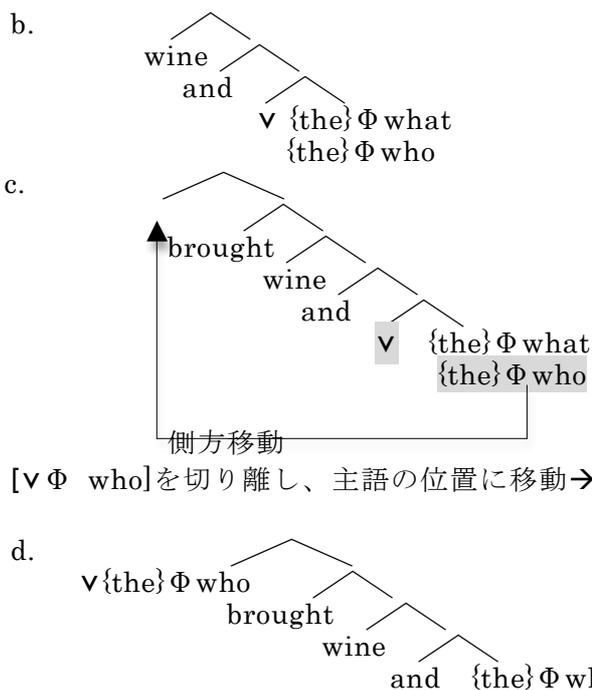
WH移動--->

c. [ワインと何をΦ] [誰がΦ] 持って来ました C カ]

問題は英語の(21b)の非文法性である。多重構造と側方移動の分析の下では(21b)は二つのWH句が多重構造をなし、それが選言関数vを共有する(29a)のような基底構造から出発することになる。これが、wineと統語構造を形成しているのが(29b)である。この(29b)全体がまずbroughtの目的語の位置に併合され、(29c)が得られるが、ここで、主語のwho(正確には{the}Φ who)が選言関数vと共に主語の位置に側方移動を受けなければならない。しかし、この側方移動は等位構造制約に違反して、等位構造の中からv{the}Φ whoを取り出している。

(29) a.





[v Φ who]を切り離し、主語の位置に移動→等位構造制約違反

つまり、(21b)は等位構造制約の違反であるが、それは非顕在的 WH 移動のためではなく、疑問演算子 **v** を共有する多重構造の一部を目的語の位置から主語の位置に移動する側方移動のためである。<sup>3</sup>

この分析が正しいければ、非顕在的 WH 移動も、非選択的束縛も必要なく、単に、一つの選言関数が複数の引数(arguments)を取る多重構造から側方移動で、それぞれの位置に WH 句が併合されるという形で、必要なことはすべて処理される。

## 6.2 より複雑な場合

更に複雑な例として Lasnik and Saito (1992)の例、(30a)を見てみよう。(変項としての *the* は省略。) このような例も多重構造+側方移動で説明できなければ意味がない。

- (30) a. Who wonders who bought what? 多義的  
 b. **Who** wonders who bought what  
 b'. **John** wonders who bought what.  
 c. **Who** wonders who bought **what**  
 c'. **John** wonders who bought **the yacht**.  
**Bill** wonders who bought **the car** ...

<sup>3</sup> 英語においても日本語と同じく、wine and what と who を多重構造にして、それに選言関数を併合すれば、who の側方移動が等位構造制約に違反しないですむため、これを阻む要因を想定しなければならない。一つの可能性は、英語では、選言関数と WH 要素との c 統御関係は可能な限り近接していなければならないというような制約が存在するが、日本語ではそのような制約がないということであるが、この点については更なる研究が必要である。



b. \_\_\_\_ wonders  $v^1 \Phi^1$  who bought  $v^2 \Phi^2$  what  
 $\Phi^2$  who

$v^2 \Phi^2$  who の側方移動

c.  $v^2 \Phi^2$  who wonders  $v^1 \Phi^1$  who bought  $\Phi^2$  what (WH 移動省略)

$\Phi^2$  は主節における焦点強勢を表すから、二つの焦点強勢をもつ多重 WH 疑問文が得られる。

更に極めつきが(33a)である。これは、(33b)のような答えを要求する多重疑問文であるが、(34)に示す派生を辿ることになる。

- (33) a. *Who* wonders what *who* bought  
 b. *John* wonders what *Mary* bought  
*Bill* wonders what *Chris* bought, ...

(34a)では、従属節の目的語が従属節の選言関数を  $v^1$  持っていて、主語の位置には主節の選言関数の  $v^2$  を二つの *who* が共有している。従属節における WH 移動は、従属節の選言関数を移動するから、主語の位置にある *who* は無視して、目的語の *what* が移動されて、(34b)が得られる。優位性条件 (Superiority Condition) 違反が生じているように見えるが、二つの *who* と *what* との間には優位性についての競合関係がないから問題とならない。主節動詞 *wonders* の併合の後(34c)が得られ、その主語の位置に  $\Phi^2$  who が  $v^2$  を伴って側方移動を受けると、(34d)が得られる。

(34) a.  $v^2 \Phi^2$  who bought  $v^1 \Phi^1$  what  
 $\Phi^2$  who

$v^1 \Phi^1$  what の WH 移動

b.  $v^1 \Phi^1$  what / [ $v^2 \Phi^2$  who bought { $\Phi^1$  what}]  
 $\Phi^2$  who

wonders の併合

c. \_\_\_\_ wonders [ $v^1 \Phi^1$  what / [ $v^2 \Phi^2$  who bought { $\Phi^1$  what}]  
 $\Phi^2$  who

$v^2 \Phi^2$  who の側方移動

d. [ $v^2 \Phi^2$  who wonders [ $v^1 \Phi^1$  what / [ $\Phi^2$  who bought { $\Phi^1$  what}]]]

この結果は、主節の多重 WH 疑問文で、二つの *who* が焦点強勢を受ける。

以上見たように、一つの選言関数（「カ」 /  $v$ ）を共有する多重 WH 構造が、ある  $\theta$  位置を占めているところから、一つを残して残りの WH 句が選言関数を伴い側方移動し、最後に選言関数が CP 指定部に移動するというやり方で、多重 WH 疑問文について記述すべき点はすべて問題なく捉えることができることが判明した。また、中島・池内の指摘する

等位構造制約に関する問題も、非顕在的移動を用いなくとも解決できることを見た。

## 7 多重 WH 疑問文における言語間の変異

残る問題は、はじめに見た言語間の差異の扱いである。(1)の例を(35)として採録する。日本語と英語の違いは、英語では WH 要素が一つ主節の先頭にでているが、日本語では、「どの上院議員が」は先頭にあるが、「どの本を」を先頭に置くこともできれば、何か違う表現を先頭に追加することもできるため、先頭という位置が特別な地位を持たず、逆に、文末には「カ」がなければならないということである。他方ブルガリア語では、二つの WH 要素が、いずれも先頭に出て来ている点である。

- (35) a. Which senator denied the rumor that he wanted to ban which book? (英語：一つだけ WH 移動)
- b. どの上院議員がどの本を発禁にしたいと思っているという噂を否定しましたか (日本語：WH 移動なし?)
- c. Koj<sub>i</sub> senator koja knjiga<sub>i</sub> t<sub>j</sub> otrece malvata ce iska da zabrani t<sub>i</sub>which senator which book denied the-rumor that wanted to ban

まず、英語では、選言関数  $v$  が音形を持たず、顕在的統語論仮説からして、選言関数の CP 指定部への移動は WH 句を随伴しなければならないという事情により説明される。(36a)の構造から、 $v \Phi$  which senator の側方移動により、(36b)が得られ、主節動詞 denied の併合の後、その主語の位置へ、 $v \Phi$  which senator が定決定詞のコピーを残して側方移動されると、定決定詞のコピーが代名詞として実現して、(36d)が得られる。

- (36) a. \_\_\_\_\_ wanted to ban  $v \Phi$  which book  
 $\Phi$  which senator  
 $v \Phi$  which senator の側方移動
- b.  $v \Phi$  which senator wanted to ban  $\Phi$  which book
- c. \_\_\_\_\_ denied the rumor that  $v \Phi$  which senator wanted to ban  $\Phi$  which book  
 $v \Phi$  which senator の側方移動 (代名詞化) : he を残す
- d.  $v \Phi$  which senator denied the rumor that he wanted to ban  $\Phi$  which book  
(WH 移動省略)

which book が複合名詞句の中にも含まれていても問題ないのは、側方移動は島の制約に従う

必要がないからである。<sup>4</sup>

日本語では(37a)に示すように、選言関数「カ」を共有する多重 WH 構造の「どの本Φを」の部分が目語として「発禁にしたい」という動詞と併合され、そこから「どの上院議員Φが」が「カ」を伴って側方移動で、主語の位置に行くと(37b)が得られ、その主語がゼロ代名詞を残して側方移動で、主節の「思っている」の主語の位置に移動すると(37c)が得られ、ここから選言関数「カ」が CP の指定部に移動すると(37d)が得られる。これにより、多重 WH 疑問文の場合も日本語では、文末に「カ」が現れることが捉えられる。

- (37) a. どの本Φを 発禁にしたいと  
      どの上院議員Φがカ  
      [どの上院議員Φがカ]の側方移動
- b. [どの本Φを どの上院議員Φがカ 発禁にしたいと]思っている  
      [どの上院議員Φがカ]の側方移動、ゼロ代名詞 pro を残す
- c. [[どの本Φを pro 発禁にしたいと][どの上院議員Φがカ]思っている]  
      WH 移動
- d. [[どの本Φを pro 発禁にしたいと][どの上院議員Φが]思っている]カ
- 

(37b)は(37d)において Scrambling により「どの上院議員Φが」を文頭に移動したものである。「どの上院議員」「どの本」ともに主節の「カ」により「束縛」されていることから、多重 WH 疑問文の解釈が得られる。

ブルガリア語で、WH 句が全部文頭に移動して来ることは次のように捉えられる。説明の分かりやすさのために、(38a)として採録する(35c)を(38b)のように英語に置き換えて派生を示す。(38b)は(38c)の姿で出発する。(38c)では、英語の場合と同じように、Φ which senator と Φ which book が選言関数 v を共有する多重構造を持っている。v Φ which senator が側方移動で主語の位置に移動しなければならないのは英語／日本語と同じであるが、結果として which book の音も移動しなければならないという事実を捉えるには、この時に /Φ which book/ で表す which book の音が随伴され、後に {Φ which book} で表す、which book の意味が残されると仮定すればよい。その結果が(38d)で、その後 denied the rumor that の部分が併合されたあとで、更に、which senator の部分が側方移動されて、後にゼロ代名詞が残ったときも、音の随伴が継続すると、(38f)になり、最後に which senator と which book の音を随伴して選言関数が v 移動すると(38g)が得られる。

<sup>4</sup> 非頭在的移動を用いて、非頭在的移動も頭在的移動と同じように島の制約に従うという中島・池内の方向では、(35a)を誤って非文法的であると予測するか、または、非頭在的移動は等位構造制約には従うが、他の島の制約には従わないなどとしなければならない。



## 8 更に複雑な多重 WH 疑問文

ここで Watanabe (1992)の有名な多重 WH 疑問文の例についても見ておこう。まず、(39a)のように、主節の「誰が」に焦点強勢を持つ場合を考えてみよう。従属節は(39b)の姿で出発する。[誰が  $\Phi^1$  カ<sup>1</sup>]を「買う」の主語の位置に側方移動し、動詞が更に時制の位置まで移動すると(39c)が得られるが、ここで、選言関数「カ<sup>1</sup>」を移動すると(39d)の多重 WH 従属節が形成される。これに主節要素として、「誰が  $\Phi^2$  カ<sup>2</sup>」、「知りたがっています」を併合すると、(39e)が得られ、ここで選言関数「カ<sup>2</sup>」を移動すると、(39f)が得られる。

- (39) a. 何を誰が買ったか誰が知りたがっていますか  
 b. 何を  $\Phi^1$  カ<sup>1</sup>買った  
     誰が  $\Phi^1$   
     [誰が  $\Phi^1$  カ<sup>1</sup>]の側方移動-->  
 c. 何を  $\Phi^1$  誰が  $\Phi^1$  カ<sup>1</sup> 買った  
     WH 移動-->  
 d. 何を  $\Phi^1$  誰が  $\Phi^1$  買ったカ<sup>1</sup>  
     [誰が  $\Phi^2$  カ<sup>2</sup>]、[知りたがっています]を併合-->  
 e. [何を  $\Phi^1$  誰が  $\Phi^1$  買ったカ<sup>1</sup>] 誰が  $\Phi^2$  カ<sup>2</sup>知りたがっています  
     WH 移動-->  
 f. [[何を  $\Phi^1$  誰が  $\Phi^1$  買ったカ<sup>1</sup>] 誰が  $\Phi^2$ 知りたがっていますカ<sup>2</sup>]

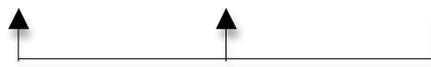
これは、主節では単一 WH 疑問文で、主節の「誰が」にだけ答えを求める疑問文である。

他方、従属節の「何を」と主節の「誰が」に焦点強勢を置くと、主節における多重 WH 疑問文ができる。その派生は(40)に示すものである。(40a)では従属節で働く選言関数「カ<sup>1</sup>」が CP 指定部に移動し、(40b)が得られる。これに「知りたがっています」が併合されると、その主語の位置に[誰が  $\Phi^2$  カ<sup>2</sup>]が側方移動されると、(40c)が得られ、ここから選言関数「カ<sup>2</sup>」が CP 指定部に移動すると(40d)が得られる。従属節の「何を」と主節の「誰が」が主節の焦点を持っているから、(40e)に示すように焦点強勢を担って発音され、主節の多重疑問文であるから、(40f)のような答えを要求する。

- (40) a. 何を $\Phi^2$ カ $^2$  誰が $\Phi^1$ カ $^1$ 買った  
 誰が $\Phi^2$   
 WH 移動
- b. 何を $\Phi^2$  誰が $\Phi^2$ 買ったカ $^1$   
 誰が $\Phi^2$ カ $^1$   
 「知りたがっています」の併合と[誰が $\Phi^2$ カ $^2$ ]の側方移動
- c. [何を $\Phi^2$  誰が $\Phi^1$ 買ったカ $^1$ ] [誰が $\Phi^2$ カ $^2$ ]知りたがっています  
 WH 移動
- d. [[何を $\Phi^2$ 誰が $\Phi^1$ 買ったカ $^2$ ] [誰が $\Phi^2$ 知りたがっていますカ $^2$
- e. **何を**誰が買ったか**誰が**知りたがっていますか
- f. 答え：ヨットを誰が買ったかジョンが知りたがっています  
 車を誰が買ったかトムが知りたがっています

## 9 まとめ

多重 WH 疑問文と言語間の差異は次のようにまとめることができる。

- (41) a. 多重 WH 疑問文は抽象的焦点要素  $\Phi$  を含む複数の WH 句がその指定部に Pick one の意味をもつ選言  $v$  を共有する多重構造を含む。  
 b. 多重構造は側方移動により解消される。
- (42) a. 英語では最上位の [ $v$  [ $\Phi$  WH]] が移動する。  
 b. 日本語では「カ」だけが移動する。  
 c. ブルガリア語では  $\Phi$  [WH, WH] のように、複数の WH が一つの焦点強勢素性を共有しているのかも知れない。そのためすべての WH 要素の音形が随伴される。
- (43) a. 英語： [[ $v$  [ $\Phi$  /WH $^1$ ]] C [...  $\Phi$  {WH $^1$ } ...  $\Phi$  WH $^2$ ...]]  
  
 WH 移動                      側方移動
- b. 日本語： [... WH $^2$   $\Phi$  ... WH $^1$   $\Phi$  ...] C カ  
  
 側方移動      WH 移動
- c. ブルガリア語： [[ $v$  [ $\Phi$  /WH $^1$  WH $^2$ /]] C [...  $\Phi$  {WH $^1$ } ...  $\Phi$  {WH $^2$ }...]]  


## 10 Appendix: 優位性

Pesetsky (1987) は who, what, where などの単純な WH 語の場合は、(46-45)に見られるように、高い位置にある WH 句を飛び越して、低い位置にある WH 句を CP 指定部に移



を守る形ですすむ。

- (51) a.  $v\text{-}\Phi\text{-who[-D]}$  persuade to read  $\Phi\text{-what[-D]}$   
v\*の併合+persuade の移動
- b.  $v^*/\text{persuade}/ v\text{-}\Phi\text{-who[-D]}$  {persuade} to read  $\Phi\text{-what[-D]}$   
did you の併合
- c. did you  $v^*/\text{persuade}/ v\text{-}\Phi\text{-who[-D]}$  {persuade} to read  $\Phi\text{-what[-D]}$   
WH 移動
- d.  $v\text{-}\Phi\text{-who[-D]}$  did you  $v^*/\text{persuade}/\{\Phi\text{-who[-D]}\}$  {persuade} to read  $\Phi\text{-what[-D]}$

他方(46a-b)の場合は、(52)から出発する。

- (52) \_\_\_\_\_ persuade to read  $v\text{-}\Phi\text{-which man [+D]}$   
 $\Phi\text{-which book [+D]}$

ここから二つの選択肢がある。一つは、(53)に示すもので、 $v\text{-}\Phi\text{-which man}$  だけを側方移動するものである。この結果(46a)が得られる。

- (53) a.  $v\text{-}\Phi\text{-which man[+D]}$  persuade to read  $\Phi\text{-which book[+D]}$   
v\*の併合+persuade の移動
- b.  $v^*\text{-persuade } v\text{-}\Phi\text{-which man[+D]}$  to read  $\Phi\text{-which book[+D]}$   
you の併合、did の併合など
- c. did you  $v^*\text{-persuade } v\text{-}\Phi\text{-which man[+D]}$  to read  $\Phi\text{-which book[+D]}$   
WH 移動
- d.  $v\text{-}\Phi\text{-which man}/$  did you persuade  $\{\Phi\text{-which man}\}[+D]$  to read  $\Phi\text{-which book[+D]}$

もう一つの選択肢は  $\Phi\text{-which man[+D]}$  の側方移動の際に、 $\Phi\text{-which book [+D]}$  (の音と  $v$  を随伴することである。これにより、(54a)が得られる。 $v^*$ と persuade の平後で(54b)が得られたあと、did と you が併合して、(54c)が得られ、 $v/\Phi\text{-which book}/$  の CP 指定部への移動の結果(54d)が得られる。

- (54) a.  $\Phi\text{-which man[+D]}$   $v/\Phi\text{-which book}/$  persuade to read  $\{\Phi\text{-which book}\}[+D]$   
v\*の併合+persuade
- b.  $v^*\text{persuade } \Phi\text{-which man [+D]}$   $v/\Phi\text{-which book}/$  to read  $\{\Phi\text{-which book}\}[+D]$   
did と you の併合など
- c. did you  $v^*\text{persuade } \Phi\text{-which man [+D]}$   $v/\Phi\text{-which book}/$  to read  $\{\Phi\text{-which book}\}[+D]$   
 $v/\Phi\text{-which book}/$  の WH 移動
- d.  $v/\Phi\text{-which book}/$  did you  $v^*\text{persuade } \Phi\text{-which man [+D]}$  to read  $\{\Phi\text{-which$



- Dissertation, University of Massachusetts.
- Higginbotham, James and Robert May (1981) "Questions, Quantifiers and Crossing," *The Linguistic Review* 1, 41-80.
- Huang, James (1982) *Logical Relations in Chinese and the Theory of Grammar*. Doctoral Dissertation, MIT.
- Lasnik, Howard and Mamoru Saito (1992) *Move  $\alpha$ : Conditions on Its Application and Outputs*. MIT Press, Cambridge, MA.
- May, Robert (1985) *Logical Form: Its Structure and Derivation*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- 中島平三・池内正幸 (2005) 『明日に架ける生成文法』 ひつじ書房
- Nishigauchi, Taisuke. 1990. *Quantification in the theory of grammar*. Dordrecht. Kluwer Academic Publishers.
- Nunes, Jairo (2004) *Linearization of Chains and Sideward Movement*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Pesetsky, David (1987) "WH-in-situ: Movement and Unselective Binding," in E. Reuland and A.G.B. terMeulen (eds.) *The Linguistic Representation of (In)definiteness*, MIT Press, Cambridge, MA, 98-129
- Richards, Norvin (1998) "The Principle of Minimal Compliance," *Linguistic Inquiry* 29:599-629.
- Ross, John, R. (1967) *Constraints on Variables in Syntax*. Doctoral Dissertation, MIT.
- Tonoike, Shigeo (1995) "Japanese as an OVS Language." In Shosuke Haraguchi and Michio Funaki (eds.) *Minimalism and Linguistic Theory*. 105-133. Tokyo: Hituzi Syobo.
- Tonoike, Shigeo (2000) "Wh-Movement, Pied-Piping and Related Matters." 『平成 11 年度 COE 形成基盤研究費研究成果報告(4)』 (課題番号 08CE1001). 211-227. 神田外国語大学言語学科研究科
- 外池滋生 (2013) 「演算子-変項構造と WH 疑問文」
- \_\_\_\_\_ (2014a) 「日本語疑問文と「か」と「も」」「日本語疑問文の通時的・対照言語学的研究」 研究発表会 (国立国語研究所)
- \_\_\_\_\_ (2014b) 「ミニマリスト・プログラムと日英語比較統語論」 東京言語研究所集中講義
- \_\_\_\_\_ (2014c) 「演算子-変項構造と WH 疑問文」 「日本語疑問文の通時的・対照言語学的研究」 平成 25 年度 研究報告書(1)」
- Watanabe, Akira (1992) "Subjacency and S-structure Movement of Wh- in- situ." *Journal of East Asian Linguistics* 1.255-291.