

演算子-変項構造と WH 疑問文*

外池 滋生

1 はじめに

本稿では、日本語の疑問文の研究の前提として統語的、意味的に「生成文法」の立場から押さえておくべきである（と筆者が思う）基本的な出発点として、WH 疑問文における演算子-変項構造について、広く想定されている移動を用いる分析を紹介し、その問題点を指摘し、代案として、移動を用いない分析を提案する。あわせて、多くの研究者が日本語には存在しないと考えている顕在的 WH 移動が日本語にも存在することを論じる。

1.1. 演算子-変項構造の標準的分析

WH 疑問文は（数量詞を含む文の場合同様）演算子-変項構造(Operator-Variable Construction: OVC)を含み、それは WH 演算子(WH-Operator)と変項(Variable)からなると考えられる。この関係を捉えるためには演算子の場所と変項の場所という二つの場所が必要であり、それを実現するのは英語では WH 疑問文では WH 移動であり、数量詞の場合は数量詞繰り上げ(Quantifier Raising: QR)という非顕在的な移動であると広く考えられている¹。

1.1.1. 英語

移動を用いる分析の中での最新の発展は Fox (2002)の提案であると考えられるので、その枠組みでの WH 疑問文の扱いを見ておきたい。Fox は Chomsky (1995)の移動のコピー理論(Copy Theory of Movement)を採用して、(1a)の WH 疑問文は、(1b)の構造に適用して、which linguist を二つ含む(1c)の姿になると想定している。

* 本稿は2013年9月2日、3日と国立国語研究所で開催された国立国語研究所プロジェクト「日本語疑問文の通時的・対照言語学的研究」(リーダー: 金水敏)の研究発表会において行った同題の発表に加筆修正したものである。貴重なコメントをいただいた金水敏、田窪行則両氏をはじめとする研究発表会の参加者に感謝いたします。

¹ May (1977, 1985), Aoun (1993), Aoun and Li (2003), Fox (2002) など多くの研究がある。

- (1) a. Which linguist did John offend? ジョンはどの言語学者を怒らせたの?
 b. John did offend which linguist
 WH移動 --->
 c. which linguist John did offend which linguist
 痕跡変換--->
 d. which linguist λx [John did offend the linguist x]

(1c)にはさらに、(2)の痕跡変換(Trace Conversion)が適用して、(1d)の意味表示を導くというのが Fox の分析の核心部分である。

- (2) 痕跡変換(Trace Conversion)
 a. 変項挿入(Variable Insertion):
 (Det) Pred ---> (Det) [Pred λy (y=x)]
 b. 決定詞置換(Determiner Replacement):
 (Det) [Pred λy (y=x)] ---> the [Pred λy (y=x)]

変項挿入により λ 演算子と共に変項 x が導入され、決定詞置換により、決定詞 **which** が **the** に置き換わっている。この(2d)の意味表示は、 **which linguist x is such that John offended the linguist x** という散文の英語の表現をほぼそのまま捉えているという意味で、極めて魅力ある分析であると言える。また、数量詞を含む(3a)の場合にも(3a)から、QRと痕跡変換を経て、(3c)の意味表示が得られることになる。

- (3) a. John offended every linguist ジョンはどの言語学者も怒らせた
 QR --->
 b. every linguist John offended every linguist
 痕跡変換--->
 c. every linguist λx [John offended the linguist x]

この例も、**every linguist x is such that John offended the linguist x** のような散文表現にほぼそのまま対応する。このように、OVC が二つの位置を必要とするということを前提とすると、WH 移動と QR による分析は極めて説得的である。

1.1.2. 日本語

日本語の WH 疑問文は(4)に見るように、WH 要素であると思われる「どの言語学者を」は文頭にある必要がないので、日本語には英語のような顕在的 WH 移動はないとされてきた²。

- (4) a. ジョンはどの言語学者を怒らせた(の)か
b. ジョンはどの言語学者も怒らせた

そして、代わりに非顕在的 (covert) な WH 移動があるとされてきた。より具体的には例えば西垣内・石居(2003)の提案では、(4)は非顕在的移動により(5)のような表示に写像されることになる。

- (5) a. [どの言語学者を [ジョンは t 怒らせた(の)か]]
 └─非顕在的 WH 移動┘
b. [[どの言語学者も [ジョンは t 怒らせた]]
 └─数量詞繰り上げ(QR)┘

これにさらに Fox の提案するように、移動のコピー理論を盛り込み、そして、痕跡転換を適用すると、(6)に示す意味表示が得られることになる。

- (6) a. [どの言語学者を λx [ジョンはその言語学者 x 怒らせた(の)か]]
b. [[どの言語学者も λx [ジョンはその言語学者 x 怒らせた]]

この表示は「どの言語学者 x はジョンがその言語学者 x を怒らせたのか」「どの言語学者 x も、ジョンがその言語学者 x を怒らせた」のような散文の表現に対応していて、(6)は(5)の意味表示として適格なものであると考えるのはそれなりに自然なことである。

1.1.3 移動の理由

これ以外にも OVC について移動を用いて演算子の位置と、変項の位置を区別するという分析には、それを支持する根拠があると考えられている。それらは以下の 3

² 例えば Huang (1982), Nishigauchi (1990)、西垣内泰介・石居康夫 (2003)

つにまとめることができる。

1.1.3.1 伝統的な論理学、記号論理学、形式意味論

まず、(7)(8)に見るように伝統的な論理学、記号論理学、形式意味論では、OVCは演算子、変項、そして制限子(Restriction)の3つの要素として捉えられる事実がある。

- (7) a. John offended every linguist
- b. $\forall x$ x=linguist John offended x
- (8) a. Which linguist did John offend?
- b. WHx x=linguist John offended x

(7a)(8a)のような意味表示をうるためには $\forall x$ /WHxの演算子と、xの変項の二つの位置が必要である。それに対して、(7a)(8a)の自然言語の表現(特に(7a))には演算子表現(every linguist/which linguist)はあるが、変項の表現が現れていない。従って、移動により二つの位置を確保する必要がある。

1.1.3.2. θ 基準

さらに、生成文法の枠組みを前提として、May (1985)は、移動は主語や目的語といった項(Argument)に意味役割(θ 役割)を与えるためにも必要であると指摘する。この前提となっているのは、演算子は項ではないから、主語や目的語の位置にとどまると意味役割を受け取ることができないという仮定である。しかし、WH移動またはQRにより、移動させれば、もとの位置は意味役割を受け取ることができる。従って、移動が必要である。

1.1.3.3 タイプミスマッチ

Heim and Kratzer (1998)は形式意味論の枠組みから、QRが必要であると論じている。その論理はWH移動についても成り立つ。形式意味論では、すべての要素は真偽値tか、存在物eか、または、その組み合わせにより表示されるタイプに属するとされる。例えば<e, t>のタイプは存在物(つまり名詞句 DP)を取ると、真偽値を出すタイプの関数であるという具合である。every linguistが主語の位置にある(9a)を例にとると、(9a-c)の論理により、every linguistという名詞句(DP)は<<e,t>, t>のタイプ、すなわち<e,t>を取って、<t>を出すタイプでなければならないことにな

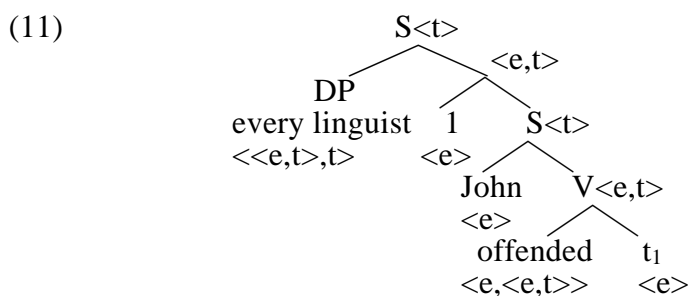
る。

- (9) a. every linguist offended John は<t>でなければならない。
- b. offended John は<e, t>でなければならない。
- c. every linguist は名前ではないので<e>ではありえない。
- d. every linguist が<<e,t>, t> であれば offended John <e,t>とで、<t>が得られる。

これに対して、every linguist が目的語の位置にある(10a)では事情がことなる。

- (10) a. John offended every linguist
- b. offended every linguist は<e,t>でなければならない
- c. offended は<e, <e,t>>でなければならない
- d. (9d)から every linguist <<e,t>, t>であるとするとも意味の計算が破綻する

(10b-c)から、offended は<e, <e,t>>でなければならないが、一方(9d)から every linguist が<<e,t>, t>のタイプであるとするとも、これから先の意味の計算ができず、(10a)の文には適格な解釈がないという間違っただ結果を生む。しかし、QR が(11)のような表示を生むと仮定すると、



every linguist が<<e,t>,t>であるという(9d)の結論を維持して、正しい<t>というタイプの解釈を生むことができる。同様の議論が WH 移動がないように見える日本語の WH 疑問文についても組み立てることができることは明らかであろう。

以上見てきたように、生成文法の枠組みのもとでは、数量詞表現でも、WH 表現でも、OVC を含む文表現では何らかの移動が必要であるという一つの結論に集約する議論がある。

1.2. 標準的分析の問題点

しかし、以上の議論には下にまとめる問題がある。

- (12) a. 非顕在的移動の使用
- b. 包含性条件違反
- c. 何故 WH 移動だけが義務的に顕在的である言語が存在するのか？
 何故 QR だけが義務的に顕在的である言語が報告されていないのか？
- d. Heim and Kratzer の痕跡と指標の使用

1.2.1. 非顕在的移動の問題点

英語の数量詞繰り上げ(QR)はその副産物として(13a)が数量詞作用域解釈に関して多義的である事実を説明するとされる。(13b-c)に示してあるのは May (1977)における説明であるが、これも QR という (非顕在的な) 移動の存在の根拠であるとされる。

- (13) a. Somebody loves everybody. 多義的
- b. [somebody [everybody [somebody loves everybody]]] some>every
- c. [everybody [somebody [somebody loves everybody]]] every>some

しかしながら、(13a)に相当するとされる(14a)の日本語の例は、多義性を示さない³。

- (14) a. 誰かがどの人も愛している 一義的
- b. [誰かが[どの人も[誰かがどの人も愛している]]] 誰か>どの人
- c. [どの人も[誰かが [誰かがどの人も愛している]]] どの人>誰か

英語において数量詞が QR の適用を受けるのであれば、同様のことが日本語においても成り立つはずであるから、(14a)は(14b-d)に示す二通りの意味表示を持ち、それゆえ多義的であることが予測される。

このような事実に対処するために、Hoji (1985), Lasnik and Saito(1994)は硬直性条件 (15)を提案している。⁴

³ Kuroda (1970)と Kuno (1973)参照。

⁴ Huang (1982)の Isomorphic Principle 参照。

(15) 硬直性条件(Rigidity Condition)

数量詞繰り上げはそれ以前に存在していた数量詞間の C 統御条件を変える事はできない。

しかし、そのような条件を立てることは、(16)に示すような言語習得理論上の致命的な問題を生じる。

- (16) a. 硬直性条件は説明原理ではなく、単なる記述的一般化である。
b. 硬直性条件が日本語や中国語に存在すると仮定することは、言語習得には肯定的証拠がなければならぬとする現在の言語習得理論からして、日本語や中国語が習得不可能な言語である事を主張する事になる。

非顕在的移動が存在しなければそもそもそのような問題は生じない。

1.2.2. 包含性条件

Fox の提案は OVC を含む文の意味構造をエレガントに捉えることができるという意味で、極めて魅力的であるが、現在の言語理論における重要な原理である Chomsky (1995)の包含性条件に違反しているという問題がある⁵。

(17) 包含性条件(Inclusiveness Condition)

接合面は語彙素性の配列以上のものを含んではならない。

この条件は元々なかったものを派生の過程で導入してはならないという至極当然のことを定めている。しかし下に(18-19)として再録する(2-3)の派生において、変項 x と決定詞 *the*、そしてその点では λ 演算子も、派生の最初の段階には存在しなかったものであるから、包含性条件の違反である。

- (18) a. Which linguist did John offend? (= (2))
b. John did offend which linguist

⁵ 原文は次の通りである。

The interface levels consist of nothing more than arrangements of lexical features. (Chomsky 1995: 225)

WH移動 --->

- c. which linguist John did offend which linguist

痕跡変換--->

- d. which linguist λx [John did offend the linguist x]

- (19) a. John offended every linguist (=3)

QR--->

- b. every linguist John offended every linguist

痕跡変換--->

- c. every linguist λx [John offended the linguist x]

1.2.3. WH 移動と QR

標準的な分析では、例えば英語では、WH 移動は顕在的で、QR は非顕在的であり、一方日本語では両者は非顕在的であるとされる。このよう言語間の差異は言語間のパラメーターにより捉えられることになるが、例えば(20)のように、英語とは逆に数量詞は顕在的に移動されるが、WH 移動は非顕在的であるような言語は報告されていない。

- (20) a. John offended which linguist?
b. *Which linguist did John offend?
c. Every linguist John offended.
d. *John offended every linguist.

WH 移動も QR も OVC を作るために必要であるなら、(20)のような言語があってもいいはずである。そのような言語が報告されていないことから、WH 移動が OVC を作るためのものではないという可能性もあわせて検討すべきであるという可能性を示唆している。

1.2.4. Heim and Kratzer(1998)の問題点

Heim and Kratzer (1998)の分析は形式意味論の点では整合性があるかもしれないが、統語的な分析としては大いに問題があると言わざるを得ない。それは次の2点に要約できる。

- (21) a. 痕跡の問題

b. 指示指標 1 の問題

(11)では、痕跡 t_1 が <e> として使われているが、現在のより厳密な統語的枠組みにおいては、痕跡は、以前のようにそれ以上に分析できないものとしては扱われず移動のコピーであると見なされている。従って、残された痕跡が数量詞でないというためには、Fox のように数量詞 **every** を定決定詞 **the** に置き換えるような操作が必要になる。しかし、そのような操作は、既に指摘した通り包含性条件に違反する。また(11)の分析では、指示指標の数字の 1 が、痕跡に付随して t_1 の形で使用されているだけでなく、S に付加された独立の要素としても用いられている。

これは、QR が付加を二回行なう操作であるということになり、根拠が極めて薄弱であるだけでなく、そもそも指示指標が独立に必要なと考える根拠も極めて薄弱であるため、概念的必然性を有するもの以外は排除するというミニマリストプログラムの中では、存続する可能性は極めて低い。従って、(11)に示されている形式意味論の扱いは、統語論的な立場からは擁護しがたい。

2. 提案 元位置演算子-変項構造

以上の考慮から、WH 移動、QR を用いる OVC の標準的な分析の代案として、OVC には移動は不要であるとする、元位置演算子-変項構造分析を提案する。

2.1. 包含性条件違反の解消

まず、Fox の分析の洞察を生かしながら、包含性条件違反の問題を解消する方法を探る。その第一段階として決定詞置換が除去できることを示す。

2.1.1. 第一段階 決定詞置換の除去

Fox の枠組みにおける(22a)の例の派生を見てみよう。これは(3a)の例の **every** を all に置き換えたもので、その論理的な意味は **every** がもつ分配性(distributivity)を除いては、(3a)と変わりがない。

(22) a. John offended all the linguists (in the room)

QR--->

b. all the linguists [John offended all the linguists]

決定詞置換--->

c. *all the linguists [John offended the the linguists]

d. all the linguists [John offended the (linguists)]

QR と決定詞置換の結果得られた(22c)は the が重複しているため、整合的な統語表示であるとは言えない。これを避けるために決定詞置換は every には適用できるが、all には適用できないとするのはあまりに ad hoc である。どちらも全称数量詞であるから、ことなる扱いをすることには根拠がない。むしろ、(22c)のような非合法的な表示を生まない一つの方法は、(22d)に示すように、仮に QR を使うにせよ、all the linguists が移動され、後には the linguist が残ると仮定することである。そうすれば移動のコピー理論も the linguists に関して部分的には維持できる。その結果(22d)は for all the linguists John offended the linguists のような散文表現に対応し、変項と λ 演算詞を除けば、適格な表示が得られそうである。つまり、決定詞置換を取り除くのが得策である。

そのように想定するのであれば、(23a)=(3a)は(23b)に示すように、{the} で表す見えない定決定詞を内包していると仮定すると(22c)と並行的な表示(23d)が得られる。

- (23) a. John offended every linguist (in the room)
b. John offended every {the} linguist
QR --->
c. every {the} linguist John offended {the} linguist

そうなれば、同様のことが存在数量詞 some についても言え、そうすると(24a)は(24b)のような姿をしていることになる。さらに数量詞 some、every は定決定詞 the およびその他の命題部分とはことなる平面(plane)/次元(dimension)(演算子平面 operator plane)に存在していると考えれば、(24c)のような姿をしていることになる。他方命題が存在している平面を命題平面(proposition plane)と呼ぶことにしよう。

- (24) a. Some boy loves every girl
b. some {the} boy loves every {the} girl
c. some every 演算子平面(Operator plane)
 {the} boy loves {the} girl 命題平面(Proposition plane)

発音のない定決定詞を仮定することは、荒唐無稽な話ではない。例えば、John や

Mary が固有名詞として用いられた場合(25a)が(25c)のように顕在的な定決定詞を含む表現と平行関係にあるという事実は、(25b)に示すように、発音されていない定決定詞を含んでいるとする仮定によりもっとも簡明に捉えられる。(もちろん二つの {the} はことなる決定詞であるから、John と Mary はことなる個体をさすことになる。)

- (25) a. John loves Mary
- b. {the}John loves {the} Mary
- c. The boy loves the girl.

このことをさらに一般化すると、(26a)の数量詞はいずれも発音のない定決定詞と対になって用いられ、(26b)の数量詞については定決定詞の発音が任意であるということになる。

- (26) a. a/each/some/any/every/no {the} boy
- b. all/both the boys (both {the} boys)

そして、これが正しければ、決定詞の内包は somebody、everybody のように、数量詞部分が語のなかに編入されているものについても拡大されるべきであることになる。

- (27) a. some-{the}-body loves every-{the}-body
- b. some-{the}-thing
- c. some-{the}-place, etc.

以上のように、すべての数量詞は決定詞を内包しているということになれば、数量詞表現は辞書では(28)のような姿をしていることになる。

- (28) all both both every each some any no a
- the the {the} {the} {the} {the} {the} {the} {the}

本稿では、数量詞のこの分析を決定詞内包仮説として提案する。これにより、Fox の決定詞置換は不要となり、それによる包含性条件違反も除去されることとなる。

2.1.2. 第二段階 変項挿入の廃止

(22d)、(23c) そして(24c)には、変項が含まれていないので、変項の扱いの問題が残っている。変項を導入すると包含性条件の違反が生じる。一方、OVC には変項が必要である。必要なものは最初から存在したと考える以外にない。(22d)、(23c)、(24c)では、それぞれの数量詞に対して定決定詞が存在する。そこで、定決定詞は数量詞(演算子)と結合した場合には変項として機能するという定決定詞変項仮説を想定すれば、Fox の変項挿入は不要となり、それによる包含性条件も回避できることとなる。つまり、(29a)=(22d)は(29b)と解釈されることになる。

- (29) a. all the linguists [John offended the linguists]
b. all x linguists [John offended x linguists]

all と the は最初から対をなしていたものであるから、これは(30a)のように表すことができる。演算子 \forall と変項 x の関係はより伝統的には(30b)のように表されるが、必要とあればそれは(30a)から機械的に導くことができる。

- (30) a. \forall -x=linguists [John offended x linguists]
b. \forall x x=linguists [John offended x linguists]

(29a)は OVC を構成している 3つの要素をすべて備えている。

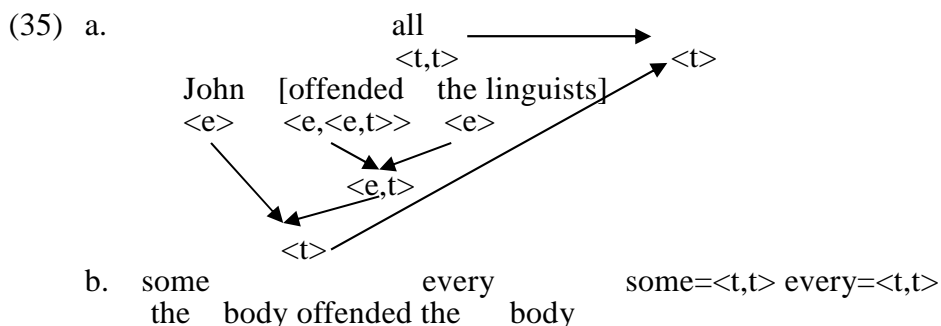
- (31) a. 演算子=all
b. 変項=the
c. 制限子=linguists

2.1.3. 第三段階 QR の廃止

これまでの議論が正しければ、演算子、変項=定決定詞、制限子=名詞という OVC に必要な 3要素は(32)に示すように演算子表現そのものの中にすべて揃っていて、OVC は元位置において成立していることになり、そもそも QR を適用して演算子の位置と、変項の位置を確保する必要はないことになる。必要性のないものは除去すべきであるから、QR の存在も疑ってかかる必要がある。

2.2.2. タイプミスマッチ

タイプミスマッチの問題は、演算子は何処にあっても常に、 $\langle t, t \rangle$ のタイプであるとすることによって解決する。例えば(34)の派生では、(35a)に図示するように、まず、命題平面上で解釈が行われ、その結果の $\langle t \rangle$ のタイプに、数量詞の $\langle t, t \rangle$ のタイプが合成されて $\langle t \rangle$ のタイプを生むとすればよい。



また *Somebody offended everybody* のように複数の数量詞を含む場合も同様である。まずは、命題平面で解釈が行われ、その結果の $\langle t \rangle$ が *some* および *every* と合成されて $\langle t \rangle$ タイプの解釈を生む。

以上が正しければ、WH 演算子を含む OVC 全般は元位置で成り立っており、移動を必要としないことになる。これは、英語の WH 疑問文のこれまでの捉え方に変更を迫るものである。このことをふまえて、次に日本語での数量詞、WH 疑問文を検討する。

3. 日本語の数量詞

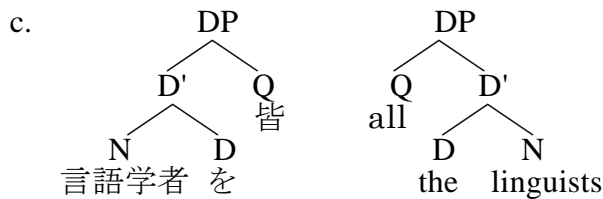
まず、日本語の WH 疑問文の分析にはいる準備段階として、日本語の数量詞表現の構造を見ておこう。数は少ないが、いくつかの研究が日本語にも決定詞(D)があり、それはいわゆる格助詞であるという結論に至っている⁶。その観点から (36)-(38) の a,b を比較してみよう。

⁶ Tonoike (1987, 1989, 2008), Ueda (1990)、鯨沢(2006)参照。

日本語には決定詞を含め機能範疇がないとする立場については、Fukui (1986, 1995)を参照。

(36) a. ジョンは言語学者を皆怒らせた

b. John offended all the linguists



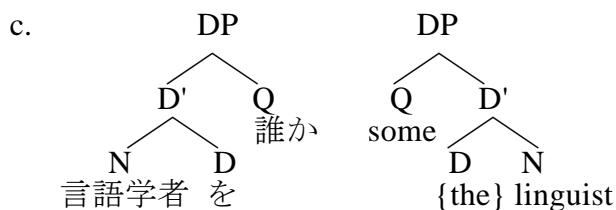
d. ジョンは言語学者を^皆怒らせた

英語の *all the linguists* と日本語の「言語学者を皆」の対応関係は明白である。格助詞「を」が決定詞であるとすれば、両言語における名詞句（決定詞句 DP）は(36c)に示す構造をしていることになる。順序が対称的であることを除けば、きれいに対応していることは言を俟たない。(34)に示したように、演算子と変項とはことなる平面に属するという仮説を取れば、(36a)は(36d)の姿をしていて、OVC は「皆」と変項として働く決定詞「を」の間に成立していることになる。

同様のことが(37)(38)についても言える。英語では *some/any* の場合には決定詞は {the} で示すごとく、発音されない。しかし。日本語では、決定詞は格助詞「を」として発音される。その点を除けば c に示すごとく両言語における DP 構造はきれいに対応しているし、d. に示すごとく、「誰か」「誰も」と「を」の間の OVC も二つの平面の間において元位置で成り立っている。

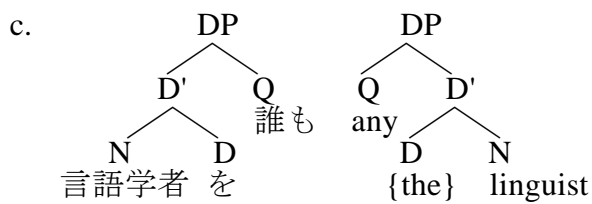
(37) a. ジョンは言語学者を誰か知っている

b. John knows some linguist



d. ジョンは言語学者を^{誰か}知っている

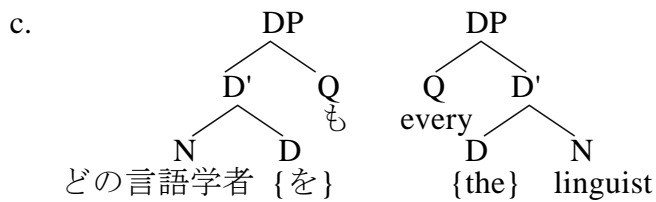
- (38) a. ジョンは言語学者を誰も知らない
 b. John doesn't know any linguist



- d. ジョンは言語学者を ^{誰も}知らない

さらに(4b)の例にこれを拡大すると次のような平行関係が存在することになる。

- (39) a. ジョンはどの言語学者も怒らせた
 b. John offended every linguist.

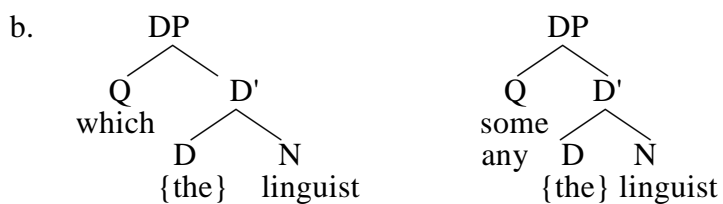


つまり、「どの言語学者も」が全称数量子として働くのは「どの」の働きもさることながら、「も」が決定的な役割を果たしていると考えられる。

4. WH 演算詞

以上のことを踏まえて WH 疑問文の構造を見てみよう。まずは英語の WH 疑問文 (40a)は対応する(36b), (37b)、との平行性から、(40b)に示す決定詞句を(40c)に示すように目的語の位置に含む構造から、これを文頭に移動することにより導かれたと考えられる。

- (40) a. Which linguist did John offend?



- c. John did offend ^{which} {the} linguist

4.2. 日本語

以上を踏まえて(43a)(44a)のような日本語の WH 疑問文 (疑問詞疑問文) を見てみよう。

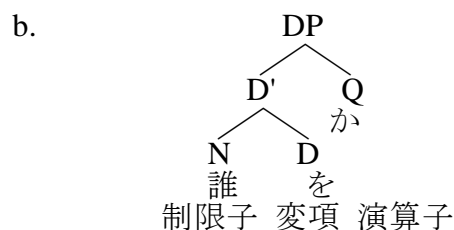
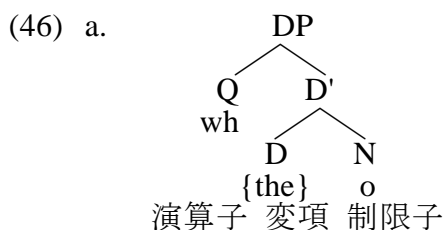
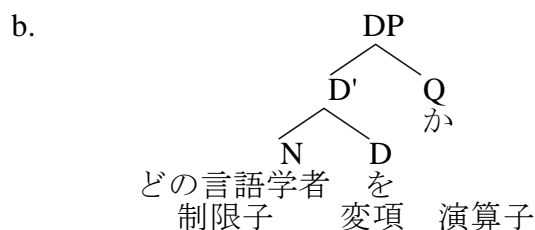
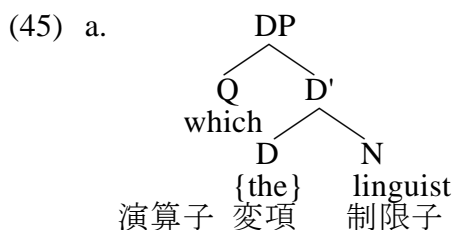
(43) a. ジョンはどの言語学者を怒らせたのか

b. Which linguist did John offend?

(44) a. ジョンは誰を怒らせたのか

b. Who did John offend?

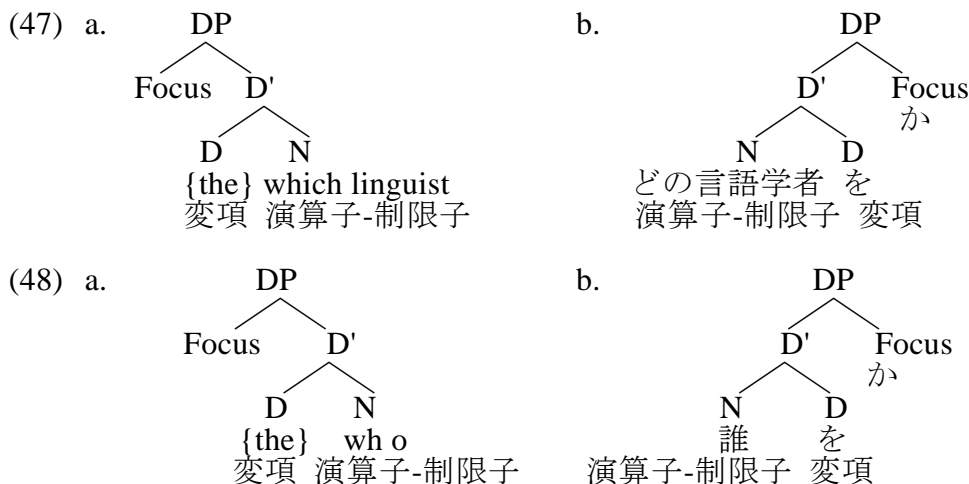
(40b)の英語の WH 句の構造との平行性を考慮すると、まず日本語の WH 句は(45b)(46b)の構造をもっているということが分析の第一段階として考えられる。



この分析が正しいとすれば、日本語では Q の「か」を疑問節の右端に移動しているということになる。しかし、そうなると英語では Q に該当するのは(45a)では、which、(46a)では wh だけになり、これらを移動するのが WH 移動であるということになるが、もちろんこれは事実と反する。(46a)では wh は o と一体となって who とならなければ発音されないから、who が移動されるということとはできるが、それならば、(45a)では which だけを移動することができるとしなければならないが、これも事実と反する。

このような問題を解消するには次のようにより抽象的な分析を取る必要がある。⁸

⁸ 詳しくは Tonoike (2000)を参照。



つまり、which linguist も who も、「どの言語学者」も「誰」も演算子と制限子の複合体であり、英語では変項として働く空の定決定詞{the}を中心にDPができていて、日本語では格助詞が定決定詞として機能しており、疑問演算子は日本語でも英語でも、DPの指定部を占める焦点のC統御領域になければならないという点で共通していて、左右の順序と、Focusが日本語では「か」という音形を持ち、英語では、音形を持たないという点を除けば同じ構造をしているということである。そして、WH移動というのは焦点要素の移動であり、それは英語ではWH疑問文の始まりを示し、日本語ではWH疑問文の終わりを示すと考えれば、全体として統一的な記述が可能になる。始まりと終わりの違いは、日英語に次のような一貫したパラメータ的変異があるからであると考えられる。

- (48) a. 日本語は右方終端指向(right-terminus-oriented)言語
 b. 英語は左方終端指向(left-terminus-oriented)言語

このことは次のような事実からもうかがい知れる。

- (50) a. 山田が来たと思う
 b. 山田が来たのを知らない
 c. 山田が来たか知らない
- (51) a. I think that Smith came.
 b. I don't know that Smith came.
 c. I don't know if Smith came

日本語では、「と」「の」「か」がそれぞれの従属節の終わりに現れ、英語では **that** や **if** が従属節の始まりに現れる。

(43)(44)の日英語のペアで説明されるべき重要な相違がまだ残っている。それは日本語では「か」だけが移動されるが、英語では **which linguist** や **who** が移動されるという点である。(これが従来英語には **WH** 移動があるが、日本語にはないとされた原因である。) この日英語の際は全ての言語の全ての移動が(52)の原理に従うと仮定すれば、自動的に説明できる。

(52) 顕在的統語論仮説(Overt Syntax Hypothesis)

移動は音形を伴わなければならない。

日本語では **Focus** は「か」という音形を持っているので、これ単独で移動が可能であるが、英語では **Focus** は音形を持たないために、これを移動するためには音形を伴う最小の構成素、**which linguist**, **who** を移動しなければならないのである⁹。この結果、日本語には **WH** 移動が起こってないように見えるのである。

4.3. 「か」のない疑問文

日本語では、(53)-(56)の a の例に見られるように、主節に限って「か」を必要としない。(ただし、通常は上昇調のイントネーションが必要である。) それと平行的に英語でも、(53)-(56)の b の例に見られるように、主節であれば、**WH** 移動は適用しなくてもよい。

(53) a. ジョンはどの言語学者を怒らせたの？

b. John offended which linguist?

(54) a. ジョンは誰を怒らせたの？

b. John offended who?

⁹ 英語の **WH** 移動は音形を持たない **Focus** の移動であるとする仮説は、次の(i)の例に見られるような **WH** 移動の移動対象についての選択性の問題を解決する。

(i) a. In which apartment does he live?

b. Which apartment does he live in?

(ii) a. does he live [PP Focus in which apartment]

b. does he live in [DP Focus which apartment]

(ii)に示すように音形のない **Focus** が(iia)のように **PP** の指定部にあるか、(iib)のように **DP** の指定部にあるかによって、**DP** が移動するか、**PP** が移動するかが自動的に決定され、選択性の問題が生じない。

同様のことが **Ross(1967)**の **Pied-Piping** の関係節の例を **WH** 疑問文に変えた場合も成り立つということについては **Tonoike (2000)**参照のこと。

- (55) a. 何処へ行く？
 b. You're going where?
- (56) a. 何を食べる？
 b. You're eating what?

また、日本語では、詰問調の場合は上昇イントネーションがなくとも「か」が不要である。

- (57) a. おい、何処へ行く (んだ)
 b. これは何だ

これらはいずれも主節現象であり、従属節では(58)に示すように、日本語では「か」が必要であり、英語では WH 移動が義務的である。このことは、従属節では、日本語でも英語でも（そして例えばフランス語でも）WH 移動が義務的であることを示している。

- (58) a. ジョンがどの言語学者を怒らせた(の) *(か)教えて
 a'. Tell me which linguist John offended.
 a" *Tell me John offended which linguist.
 b. ジョンが誰を怒らせた(の) *(か)教えて
 b'. Tell me who John offended.
 b" *Tell me John offended who.

これは、単文では、WH 疑問節の始まり/終わりを示すまでもないためであると考えれば自然な説明が与えられる。

4.4. yes/no 疑問文

日本語では(59a)のようないわゆる WH 疑問文の文末に「か」が現れるだけでなく、(59b)のようないわゆる yes/no 疑問文にも「か」が現れる。このことは「か」の移動が WH 移動である考えることの障害になるように思われる。しかし、WH 移動は焦点 Focus の移動で、日本語では「か」がこれに該当し¹⁰、さらに疑問文の終わりを

¹⁰ 実は、疑問に現れる「か」だけではなく、(i)のような譲歩文に現れる「も」も Focus であると考えている。英語との比較で、(ia)に対応する(iaa)が WH 移動を示していることは、「か」だけでなく、「も」も WH 移動を

示すために移動するという本稿での提案のもとでは、(60)に示すように、WH 疑問文、yes/no 疑問文のいずれにおいても「か」の移動が関与することが予想され、両者に違いがあることの方がむしろ異常であることになる。

- (59) a. 何を買いましたか？
b. 大根を買いましたか？
(60) a. か →
 何を 買いました
 b. か →
 大根を 買いました

(60a)においては「何」が、(60b)においては「大根」が、それぞれ疑問の焦点になっているのである¹¹。

4.5. 島の制約と日本語

疑問詞 *who* が WH 移動により関係節から取り出されている(61b)が非文法的であるが、これは、Ross(1967)の複合名詞句制約(Complex NP Constraint)以来、島の制約と呼ばれる現象である。それに対応すると思われる(61a)は全く問題のない文である。

- (61) a. 誰が書いた本を読みましたか？
b. *Who did you read the book [which ___ wrote]?

このような事実を捉えるのに、日本語（や中国語）では WH 移動は LF 部門という音の移動が関与しない場所で行われ、LF における移動は島の制約を免れるという提案を Huang (1982)が行い、これを改良する形で、Nishigauchi (1990)、西垣内泰介・石居康男 (2003)などでは LF Pied-Piping というメカニズムを提案している。

受けるという主張をささえている。

- (i) a. 何を買っても
 b. 大根を買っても
(ii) a. Whatever you may buy,
 b. Even if you buy *daikon*,
詳しくは外池(2014)を参照。

¹¹ そうなると問題となるのが次の(61)のような例である。

- (i) a. (じゃあ)行きますか？
 b. (もう)お帰りですか？

一つの可能性として動詞句(現在の理論では *vP* と呼ばれるもの)から「か」が発したということが考えられる。

そのような規定は日本語を扱うためだけに必要であるのではなく、英語においても、次のような例を扱うためには必要である¹³。

- (65) a. Which report does the government prescribe the colors of the covers of?
b. Of which report does the government prescribe the colors of the covers?
c. The covers of which report does the government prescribe the colors of?
d. The colors of the covers of which report does the government prescribe?
- (66) a. the colors of the covers of [F which report]
b. the colors of the covers [F of which report]
c. the colors of [F the covers of which report]
d. [F the colors of the covers of which report]

(65)の例は Ross が関係節における WH 移動の Pied-Piping の例としてあげているものを WH 疑問文になおしたものであるが、程度の差はあるもののいずれも文法的である。これらの例の派生を区別するためには、目的語の句がそれぞれ(66)に示すように、ことなる位置に F で表す音形のない焦点素性をもっていて、それを取り出すためには(52)の仮説から、括弧で括った句全体を取り出さなければならないとすれば自然に扱うことができる。(66)のすべての場合に F はその C 統御領域に which を含んでいる。

5. 疑似分裂疑問文(Pseudo-Cleft Question)

日本語の疑問文は WH 疑問文でも、yes/no 疑問文でも、(67)に示すように「の」を用いた自由関係節を主語として作ることができる。

- (67) a. 君が買ったのは何（ですか）？
b. 君が買ったのは大根（ですか）？

(68)が示すように、(67)の疑問文はほぼそのまま従属節としても可能である。

- (68) a. 君が買ったのが何（である）か教えてください
b. 君が買ったのが大根（である）か教えてください

ことを提案したい。

¹³ この議論については Tonoike (2000)参照

そして、(67)の例は述語部分を文頭に倒置することができる。

- (69) a. 何（ですか）、君が買ったの（は）？
b. 大根（ですか）、君が買ったの（は）？

しかし、この倒置は、(70)が示すように、従属節においては不可能である。

- (70) a. *何（ですか） 君が買ったのは教えてください。
b. *大根（ですか） 君が買ったのは教えてください。

このことから、倒置疑似間接疑問文は主節でのみ可能であるということが分る。(69)の例は(71)の[]で括った係り結びの例と酷似している。

- (71) a. 鶴がねの今朝鳴くなへに雁がねは[何處指してか雲隠れらむ]
(万葉集 2 1 3 8)
b. ...泊瀬の川は [浦無みか 船の寄り來ぬ] [磯無みか 海人の釣爲ぬ]...
(万葉集 3 2 2 5)

現代日本語で(69)の例において左側に WH 移動が生じているのであれば、それは従属節においても可能であると予測されるが、(70)はいずれも、非文法的である。このことは係り結びの(71)においても大野(1993)の提唱する倒置説が正しいことを示唆しているように思われる¹⁴。

6. 結論

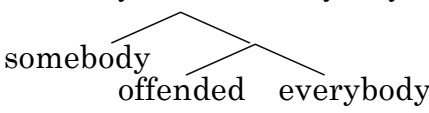
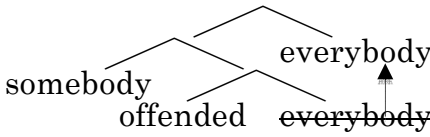
以上、英語にも日本語にも WH 移動があるが、それは演算子-変項構造を作るためではなく、疑問文の焦点と疑問節の終端を示すものであり、日本語では右端を示すために「か」が移動し、英語では左端を示すために Focus を含む WH 句の移動であるということを論じた。

¹⁴ (71a)で「か」が「何處指して」についていることは、「か」が未定詞を C 統御しているという条件を支持している。さらに、WH 疑問文に対応する(71a)だけでなく、yes/no 疑問文に対応する(71b)においても係り結びがなりたっていることも、両者を Focus の「か」の移動として統一的に扱う本稿の提案を指示している。

付録 数量詞作用域

WH 演算子-変項構造について述べたが、数量詞を含む演算子-変項構造についても、(広く想定されている非顕在的移動である **Quantifier Raising** を用いる理論とはことなり)、これを成り立たせるための移動は必要ないと考えている。その概略について簡単に述べておきたい¹⁵。

まずは英語の数量詞作用域の多義性について、May (1977)に始まり、多くの研究者が、数量詞の演算子-変項構造を成り立たせるための非顕在的移動 **Quantifier Raising(QR)**があり、その適用の結果(72a)のような例における数量詞作用域の多義性が生じると想定している。これに対して、演算子-変項構造は元位置において成立していると提案しているのであるから、(72a)の多義性には別の説明が必要になる。筆者は Tonoike (2003)で、おおよそ次のような提案を行った。(72a)の例は、そこに含まれる二つの数量詞表現の間の C 統御関係だけを図式的に表せばおおよそ、(72b)のような構造をもっていると分析できる。そこでは、**somebody** が **everybody** を一方的に C 統御しているから、これからして、**some>every** の作用域解釈が捉えられる。非顕在的な QR の代わりに、文末の目的語を右方付加する顕在的操作を認めれば、(72c)の構造が得られ、そこでは、**everybody** が **somebody** を一方的に C 統御し、**every>some** の作用域解釈を持つことが捉えられる。(72b)と(72c)は共に(72a)の語順を持つので、これにより、(72a)の数量詞作用域に関する多義性が捉えられる。

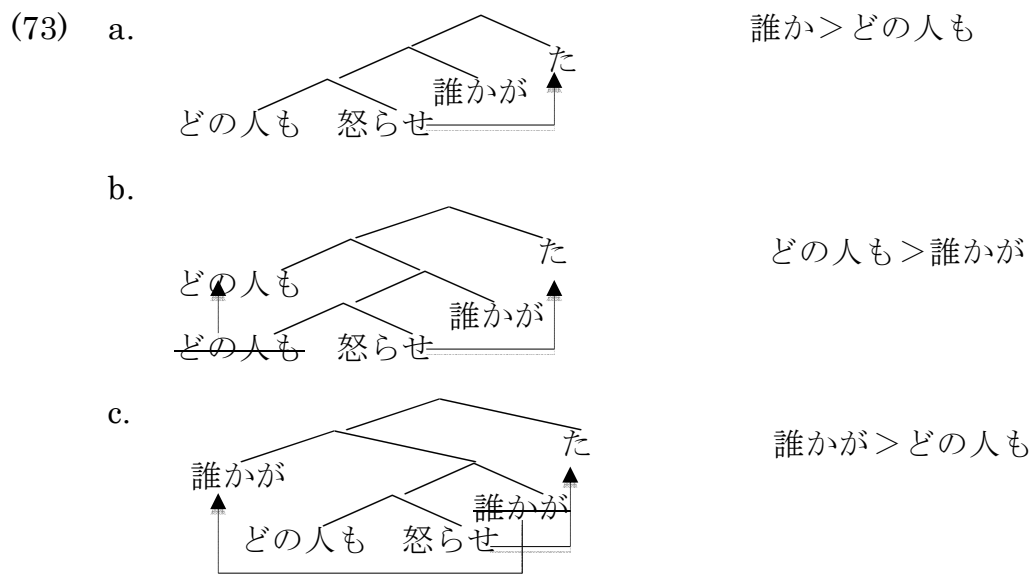
- (72) a. Somebody offended everybody 多義的
- b.  some>every
- c.  every>some
- 右方付加

他方、日本語では、(73a)には多義性がなく、その一方で(73b)は多義性があるというのが日本語研究者の多くが一致する事実認識である¹⁶。この事実は(73a)に示すように日本語は OVS が基本構造で、V が右側にある T に移動することにより、見かけの語順は OSV であると仮定すると、まずこれにより、「誰か>どの人も」の解

¹⁵ 詳細については Tonoike (2003, 2007, 2012, 2014)を参照。

¹⁶ ことなる事実認識については Kuno and Takami (2002)参照。

積が捉えられ、されに、文頭にある目的語が英語とは逆に左側に **Scrambling** により付加されると(73b)の構造になるとすると、「どの人も > 誰か」の解釈が捉えられ、両者が同じ語順であることにより、この語順の多義性が説明される。他方、主語を目的語の右側に **Scrambling** で移動すると(73c)が得られるが、この構造では主語が目的語を一方的に C 統御しているため、この語順は「誰か > どの人も」の解釈しかない。



参考文献

- Aoun, Joseph (1993) *Syntax of Scope*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Aoun, Joseph and Yen-hui Audrey Li (2003). *Essays on the Representational and Derivational Nature of Grammar*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Fukui, Naoki (1986). *A Theory of Category Projection and Its Applications*. PhD Dissertation, MIT.
- Fukui, Naoki (1995) *Theory of Projection in Syntax*. くろしお出版
- Heim, Irena and Angelika Kratzer (1998) *Semantics in Generative Grammar*. Blackwell, Oxford.
- Huang, C-T. James (1982) *Logical Relations in Chinese and the theory of Grammar*. PhD Dissertation, MIT.
- Hoji, Hajime (1985) *Logical Form Constraint and Configurational Structures*. Doctoral dissertation, University of Washington.

- Huang, C.-T James (1982) *Logical Relation in Chinese and the theory of Grammar*. PhD Dissertation, MIT.
- 鯨沢千鶴(2006) 「冠詞と日本語」『上智大学国文論集』39, 49-67. 上智大学国文学会
- Kuno, Susumu (1973) *The Structure of the Japanese Language*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Kuno, Susumu, and Ken-ichi Takami Quantifier Scope. Kuroshio Publishers, Tokyo.
- Kuroda, Sige-Yuki. (1970) Remarks on the Notion of Subject with Reference to Words like *also, even, or only*. *Annual Bulletin of Research Institute of Logopedics and Phoniatrics* 3:111-130.
- Lasnik, Howard, and Mamoru Saito (1992) *Move α* . The MIT Press, Cambridge, Mass.
- May, Robert (1977) *The Grammar of Quantification*. Doctoral dissertation, MIT.
- May, Robert (1985) *Logical Form*. MIT Press. Cambridge, Mass.
- Nishigauchi, Taisuke (1990) *Quantification in the Theory of Grammar*. Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, the Netherlands.
- 西垣内泰介・石居康男 (2003) 「英語から日本語を見る」研究社、東京
- 大野晋 (1993) 『係り結びの研究』岩波書店
- Ross, John Robert (1967) *Constraints on Variables in Syntax*. Doctoral dissertation, MIT.
- Tonoike, Shigeo (2000) “*Wh*-Movement, Pied-Ping and Related Matters.” 『平成 11 年度 COE 形成基礎研究費研究成果報告 (4)』(課題番号 08CE1001) , 211-227. 神田外語大学言語科学研究科.
- Tonoike, Shigeo (2003) "Overt QR: A Case Study from English" *Current Trends in English Literature* 76:73-96.
- Tonoike, Shigeo (2007) Japanese and the Symmetry of Syntax. *English Linguistics* 24, 654-683. English Linguistic Society of Japan. Tokyo.
- Tonoike, Shigeo (2011) "The Inclusiveness Condition and Operator-Variable Constructions: Definite Determiner as a Variable." *Current Trends in English Literature* 89:9-28.
- Tonoike, Shigeo (2013) "A Non-movement Analysis of Operator-Variable Constructions and Its Consequences" *Studies in English Linguistics and Literature* 23: 1-27. The Japan Association of English Linguistics and Literature.
- 外池滋生(2014) 「疑問詞と「か」と「も」」第3回日本語疑問文研究発表会 (2014年3月20日、国立国語研究所)
- Ueda, Masanobu (1990) *Japanese Phrase Structure and Parameter Setting*. University of Massachusetts, Amherst.