

優位性の効果

北 峯 裕 士

1. はじめに ^{注1}

本稿では、下の(1)~(2)に見受けられる **wh** 疑問文に見られる優位性の効果についてみていく。

- (1) a. Who admired what?
b.*What did who admire *t* ?
- (2) a I know who said what.
b.*I know what who said *t* .

(1)~(2)の例文では、疑問詞が二つ存在するが、構造上優位な位置に存在する疑問詞が節の頭へ移動しなければ非文法的になっている。このような現象は優位性の効果と呼ばれ、Chomsky(1995)等では、**Attract Closest** や **Minimal Link Condition** 等の局所性で説明されている。

しかし、下に示すように、非文法的な (1b) や (2b) にもう一つ疑問詞を付け加えれば、文法的になる。

- (3) What₂ did who₁ admire *t*₂ when₃ ?

(3)では、(1b)や(2b)と同様に、**what**₂が構造上優位に位置する**who**₁を超えて移動しているが、もう一つの疑問詞**when**₃が存在する。つまり、優位性の効果は、疑問詞がもう一つ生じると、破棄される。

そこで、本稿では、何故疑問詞がもう一つ加われば、優位性の効果が破棄されるか考察していく。基本的にStroik(1995)に従い、移動していないwh句(以後、wh-in-situと表記する)は、focal stressが与えられA位置で演算子として機能し、別のwh-in-situを認可すると仮定し、A'位置へ移動せずともA位置で演算子として機能するので優位性の効果(つまり、局所性の違反)が破棄されると主張する。

2. Wh-in-situ の認可

この節では、wh-in-situが何に認可されるか検討していく。まず、次の例文を見てみよう。

(4) a.*Sue said what? (non-echo question)

b. Who said what?

この例文から、wh-in-situが認可されるためには演算子が存在しなければならないと考えられる。さらに、演算子が存在するだけでなく、c統御する演算子でなければならないことが次の例文の非文法性から分かる。

(5) a.*Sue told whom what to do.

b.*Sue asked whom what to do.

また、次の(6)が示すように[-quantificational]の演算子は、wh-in-situを認可しない。

- (6) a.*I like the men [who₁ t₁ read what].
b.*That book is easy [Op₁ PRO to read t₁ to whom].

さらに、Stroik(1995)や大庭(1997)で述べられているように、[-referential]の演算子も、下の例文が示すように、wh-in-situを認可しない。

- (7) a.*I know why Mary believes John did what.
b.*I know how Mary believes John did what.

以上のことから、wh-in-situを認可するのはwh-in-situをc統御する[+quantificational]かつ[+referential]な演算子と考えられる。

しかし、このような考え方では、非文法的な(1b)(2b)が、文法的であると誤って予測される。

- (1) a. Who admired what?
b.*What did who admire t?
(2) a I know who said what.
b.*I know what who said t.

なぜならば、非文法的な(1b)や(2b)では、wh-in-situであるwhoが、[+quantificational]かつ[+referential]な演算子whatによりc統御されているからである。しかし、whatの移動は、一般的原理である局所性の違反(この場合、Attract ClosestやMinimal Link Condition等の違反)をおこしている。このため非文法的な文となっている。^{註2}

次に、従来GB理論(またはPPアプローチ)では、wh-in-situは、LFでの不可視移動(covertmovement)によって認可されると仮定されていたが、

本稿では、wh-in-situ の不可視移動は仮定せず、その位置で認可されると仮定する。

その理由の第一として、可視移動は次の例文が示すように、下接の条件を満たさなければならないが、wh-in-situ が不可視移動すると仮定した場合、不可視移動に限って下接の条件を満たす必要が無いと仮定しなければならなくなる。

- (8) a.*What₁ do you remember where we bought *t*₁?
 b.*Who₁ do you like books that criticize *t*₁?
 c.*Who₁ do you think that pictures of *t*₁ are on sale?
 d.*Who₁ did you get jealous because I spoke to *t*₁?
- (9) a. Who remembers where we bought what?
 b. Who likes books that criticize who?
 c. Who thinks that pictures of who are on sale?
 d. Who got jealous because I spoke to who(m)?

まず(8)を見てみよう。(8)では、wh 句の可視移動により、それぞれ、wh 島の条件、複合名詞句条件、主語条件、付加部条件という下接の条件を犯して、文の容認性が下がっている。次の(9)では、wh-in-situ が主節主語と同じ作用域をとるが、ここでもし LF での wh-in-situ の不可視移動により、その認可が決定すると仮定すれば、LF での移動も、(8)と同様に下接の条件違反を犯すことになる。このことから、不可視移動を仮定した場合、可視移動は下接の条件の条件に従わなければならないが、不可視移動はその限りではないという非常に根拠が乏しい仮定をせざるを得なくなってしまう。

第二に、GB 理論では、移動によって生じた空範疇に対する条件である ECP が仮定されており、次の (10a) と (10b) 文法性の差は、この ECP によって説明がなされていた。

- (10) a. *Who₁ do you think that *t*₁ left?
 b. Who₁ do you think *t*₁ left?
 (11) a. *Who₁ do you think [*t*'₁ that *t*₁ left]?
 b. Who₁ do you think [*t*'₁ *t*₁ left]?

(10)では、主語位置からの移動が生じているが、その位置は語彙統率されていないので、局所的な先行詞により束縛されなければならないと考えられていた。(10)を構造表記した(11)において、文法的な(11b)は、Who₁の痕跡である空範疇 *t*₁が 中間痕跡の *t*'₁により局所的に束縛されているので、文法的と予測され、一方、(11a)では、Who₁の痕跡である空範疇 *t*₁が、補文標識 *that*の介在により、中間痕跡の *t*'₁により局所的に束縛されていないので、この文は非文となると考えられていた。しかし、次の(12)を考えてみよう。

- (12) ?Who₁ thinks that who₂ left?

上の文は、容認性は少し下がるが、ECPの違反のように、非文法的ではない。*wh-in-situ*である who₂は、文頭の Who₁と同じ作用域をとるが、非顕在的な移動が LFで行われるとすると、次のような構造になり、補文標識 *that*の介在により *t*₂を局所的に束縛する先行詞が存在しないという理由で、ECP違反として誤って非文法的と予測されてしまう。

- (13) [who₂ [who₁ [*t*₁ thinks [that [*t*₂ left]]]]]

また、LFでの移動を仮定しているのであるから、*affect-α*により次のような派生を仮定してみよう。

(14) [who₂ [who₁ [t₁ thinks [t'₂ [t₂ left]]]]]

affected- α により補文標識 **that** の削除の後、**who₂**の循環移動が適応されてできた表示が(14)だが、このような派生をしたら確かに t_2 が中間痕跡 t'_2 によって局所的に束縛されることになる。しかし、**LF**での不可視移動を考えた場合、上で述べた(8)と(9)の例文が示すように、不可視移動は下接の条件の条件に従う必要が無いと仮定せざるをえないのに、何故(12)のような例文では、下接の条件の条件を満たすような循環的移動をしなければならないのかはなはだ疑問である。

さらに、次の(15)を見てみよう。(15)の **who₂**は従節を作用域とせず、文全体を作用域とする。

(15) Who₁ wonders what₃ who₂ bought t₃?

従って、もし **LF**での不可視移動を仮定すると、(15)は、(16)のような構造となり、**who₂**痕跡 t_2 が局所的に束縛されず、非文法的だと誤った予測をしてしまう。

(16) [who₂ [who₁ [t₁ wonders [what₃ [t₂ bought t₃]]]]]

以上のことから、本稿では、**wh-in-situ**は **LF**で不可視移動するのではなく、表示において、それを **c** 統御する [+quantificational] かつ [+referential] な演算子に認可され、その演算子と同じ作用域を持つと仮定する。

3. 三つ目の **wh** 句

前節では、**wh-in-situ**の認可条件を見てきたが、**wh-in-situ**は、**LF**での不可視移動によって認可されるのではなく、表示上認可されると仮定した。こ

の節では、さらに三つ目の **wh** 句が生じた場合、何故局所性の違反が破棄されるか考察していく。まず、下の例文を見てみよう。前節では、次の (a) と (b) の文法性の差は、**wh-in-situ** の認可条件ではなく、単なる一般的原理である局所性の違反（この場合、**Attract Closest** や **Minimal Link Condition** 等の違反）であると述べた。(b) では、演算子と変項の関係である (**what,t**) という依存関係を形成する際に、**who** を飛び越えることにより、一般的原理である局所性の違反が生じているが、(a) では、そのような違反が生じていない。

- (1) a. Who admired what?
b.*What did who admire *t* ?
- (2) a I know who said what.
b.*I know what who said *t* .

しかし次のように、**wh** 句がもう一つ加わると、局所性の違反が生じてても非文法的にはならない。

- (17) a.*I know what who said.
b. Who knows what who said?
c. I know what who said to whom
- (18) a.*I told John what who said.
b. Who told you what who said?
- (19) a.*What did who say?
b. What did who say to whom?
c. Where did who put what?

このことから、二つの **wh** 句を含む多重疑問文にもう一つ疑問詞が加わると

Attract Closest や Minimal Link Condition 等の違反が生じ無い理由を議論する前に、次の例文を見てみよう。

(20) Do you know why who read what? (Stroik(1995))

Stroik(1995)によると、上の例文において、従節の wh 演算子 why と wh-in-situ である who 及び what は、互いに依存関係はなく、次のように who と what のペア読みが可能である。

(21) I know why John read the Bible and why Mary read the Koran but not why anyone else read anything else.

また、主語名詞句内に wh-in-situ が生じた場合、次の(22)が示すように、一般的に、それを c 統御する [+quantificational] かつ [+referential] な演算子に認可されるが、(23)のように従節の演算子には認可されない。

(22) a. Who were stories about whom being told to?

b. What did the children sitting on whose lap want to read?

c. What did whose mother promise to read to you?

(23) a.?*Tell me who stories about whom were being told to

b.?*Tell me what the children sitting on whose lap want to read.

c.?*Tell me what whose mother promised to read to you.

さらに、次の例文 (24a,b) では、echo-question の読みしか wh-in-situ には無いが、(24c) では、二つの wh-in-situ に多重 wh 疑問の読みがある。

- (24) a. At the ceremony, I'm supposed to give an award to whom?
 b. At the ceremony, I'm supposed to give what to Bill?
 c. At the ceremony, I'm supposed to give what to whom?

Stroik(1995) は、focal stress が wh-in-situ に与えられると、それは A 位置で演算子として機能すると仮定している。もし (24a,b) の wh-in-situ に focal stress が与えられると、それは演算子として機能するが、演算子であるのであれば、それに依存する変項が無ければならない。しかしそれが認可するような変項が無いので、演算子として機能できず、echo-question の解釈しかない。一方 (24c) においては、確かに whom にはそれが c 統御する変項が無いので、演算子として機能しないが、同じ文中にある what が A 位置で演算子と機能し、それが c 統御する whom を変項として認可していると説明している。

もしそうであるとすると、上の(20)では、who が A 位置で演算子として機能し、what を変項として認可していると考えられ、その結果、who は、わざわざ CP 指定部へ移動し演算子になる必要はない。つまり、who が CP 指定部へ移動すること自体が不必要な操作ということになるので、そのような操作が経済性の原理違反と考えられる。従って、(20)では、how とその痕跡との依存関係、それに加え who と what の依存関係という二つの依存関係が存在し、^{注3} who は、A 位置で what を認可する演算子として機能するので、CP 指定部への移動の必要性がない。why とその痕跡との依存関係を形成する移動は、一見すると、who を飛び越えて移動しているので、Attract Closest や Minimal Link Conditiong 等の局所性の違反だと思われる。しかし本稿では、who が A 位置で演算子として機能するため、why とその痕跡との依存関係を形成する移動において、そのような局所性の違反は取り消されると、主張する。

また、Stroik(1995) が考察している次の例文でも、wh-in-situ 同士のペア読みが可能なことから、A 位置で who が演算子として機能し、whom を変項

として認可していると考えられる。

(25) Do you know what who said to whom?

(26) a. I know what John said to Mary.

b.*I know what who said to Mary.

c.*?I know what John said to whom.

(25)の返答として可能なものは(26a)であることから、(25)の **who** は A 位置で演算子と機能しており、CP 指定部へわざわざ移動する必要はない。従って、**what** が **who** を飛び越えて移動しているが、局所性の違反が取り消される。

また、典型的な優位性条件の違反の場合を再び検討してみよう。

(1) a. Who admired what?

b.*What did who admire *t* ?

(2) a I know who said what.

b.*I know what who said *t* .

上の (b) の **wh-in-situ** である **who** にはそれが認可する **wh-in-situ** が存在しないので A 位置で演算子として機能しない。そのため、演算子として機能するためには A' 位置である CP 指定部へ移動しなければならない。しかし、これらの例文では、**who** が A' 位置である CP 指定部に移動しなければならないのに、**who** を飛び越えて **what** が移動しているため、局所性の違反が生じている。つまり、(20)や(25)との大きな違いは、演算子として機能している **wh-in-situ** を超えて移動しているかどうかである。**wh-in-situ** が演算子として機能しているのであれば、わざわざ A' 位置である CP 指定部へ移動する必要が無いので、局所性の違反が生じないが、**wh-in-situ** が演算子として機能していないので

あれば、局所性の違反となってしまう。

最後に、次の例文を見てみよう。

(27) a. *Bill wonders what who bought.

b. Who₁ wonders what₃ who₂ bought?

(27a) が非文法的なのは、上で述べたように演算子でない **wh-in-situ** である **who** を飛び越えて **what** が移動しているため、局所性の違反が生じているためである。次に (27b) であるが、従節の **who₂** は、主節の **who₁** と同じ作用域をとる。つまり、主節の **who₁** が従節の **who₂** を認可していることになる。言い換えると、従節の **who₂** が主節の **who₁** の変項として機能していることになる。(27b) では、**what₃** が **who₂** を飛び越えて移動しているので、一見すると、局所性の違反が生じると思われるが、**who₂** が **who₁** によって、変項として認可され、**Who₁** と同じ作用域を持つことが保証されるので、移動する必要は無い。演算子として機能する **wh-in-situ** は移動する必要が無いことを主張してきたが、変項として機能する **wh-in-situ** も演算子によって作用域が保証されるので、この場合も、演算子として機能する **wh-in-situ** 同様、移動する必要は無い。従って、(27b) の **what₃** は、**who₂** を飛び越えて移動しているが、局所性の違反は生じない。^{注4}

以上、疑問詞が 3 つ出てくる多重疑問を見てきたが、**wh-in-situ** が演算子若しくは変項として機能する場合、それを飛び越える移動に局所性の違反は生じない。その理由は、演算子として機能する場合、A' 位置への移動は、不必要な移動となり、移動すること自体が経済性の違反を生じさせる。そのため、局所性違反が生じることはない。それと同様に、変項として機能する場合、その作用域は演算子によって保証されるので、この場合も移動する必要は無くなる。よって、同様に、局所性の違反が生じることはない。

3. まとめ

本稿では、優位性の効果（局所性）を多重疑問文で考察してきたが、主に **Stroik(1995)** が提案した A 位置で演算子として機能する **wh-in-situ** の分析に基づいて議論してきた。A 位置で演算子になるには **focal stress** の付与関わっているが、この **focal stress** の付与に関しては、本稿では全く触れていないので、この件に関しては、今後の課題とする。

優位性の効果

注

1. 本稿では、専門用語に注を付けないので、参考文献を参照のこと。
2. 本稿の(1)や(2)例文では、一般的な局所性の違反として説明できるが、本稿の(27b)の who_2 が何故 $what_3$ により認可されないのかは、別の条件が関わっているように思われるかもしれない。しかし、 who_2 が従節の作用域をとるのであれば、 $what_3$ ではなく who_2 が従節 CP 指定部へ動かなければ、局所性の違反となる。そのため、 who_2 は $what_3$ に認可されることはなく、主節の who_1 に認可され、それと同じ作用域を持つと考えられる。詳しくは、本稿第3節を参照のこと。
3. 本稿(27b)における who_1 と who_2 の疑問詞どうしの依存関係は、疑問詞とその移動によって生じた痕跡との依存関係とは、主題役割の点で異なる。疑問詞どうしの依存関係は *wh-in-situ* の疑問詞を認可する依存関係と考えている。
4. 本稿では、*phase* を仮定していない。あくまでも構造全体での表示で、*wh-in-situ* の認可決定が行われると仮定している。また、いうまでもないが、*wh* 句の可視移動は、一般的な局所性の条件が適応されると想定している。

参考文献

- Chomsky, N.(1981) *Lectures on Government and Binding*, Foris, Dordrecht.
- Chomsky, N.(1995) *The Minimalist Program*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Chomsky, N.(2001) “Derivation by Phase,” Ken Hale: *A Life in Language*, ed. By Michael Kenstowicz, MIT Press, Cambridge, MA.
- May, R.(1985) *Logical Form: Its Structure and Derivation*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Oba, Y.(1998) *Eigo-Kobun Kenkyu: Sosei to sono shogo o chuhshin ni*, Eihosha, Tokyo.
- Stroik, T.(1995) “Some Remarks on Superiority Effects,” *Lingua* 95.