

# 付加詞 when の相対作用域について

---

樗 木 勇 作

---

## 0. はじめに

本稿の目的は、時を表す付加詞 when と数量詞との相対作用域に関する相互作用について May (1985) の分析を批判し、それに代わる分析を提案することである。May (1985) では、when が基底で V 内にあることを前提に論を展開している。本稿では、この点に疑問を投げ掛ける。<sup>1)</sup> それにより、May の用いる PCC (Path Containment Condition) では問題点が残ることになる。しかしながら、一般性の非常に高いと思われる May (1985) の作用域原理 (Scope Principle) は、そのまま保持する立場から解決策を見いだすことにする。

## 1. 数量詞句と付加詞 wh との相互作用

May (1985) は、(1)における対比からわかるとおり、when と everyone が相互作用するのは、(1 a) と (1 c) の場合であって、(1 b) においては when のほうが、everyone よりも広い作用域を持つ読みしかないと言う。

(1) a. When did everyone see someone ?

(when < everyone, when > everyone)

b. When did someone see everyone ?

(when > everyone)

c. When did John see everyone ?

(when < everyone, when > everyone)

(May 1985 ; p. 82)

May (1985) は(1)の事実を次のように説明する。May によれば、 $\Sigma$ 連続 ( $\Sigma$

-sequence) の関係にある演算子は、どちらが広い作用域を持ってよいという。

(2)  $\Sigma$ -sequence

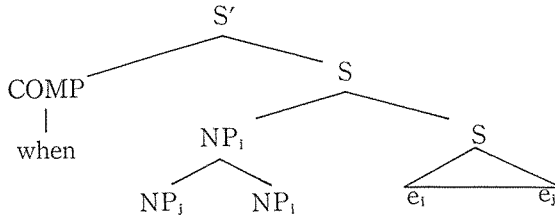
A class of occurrences of operators  $\phi$  is a  $\Sigma$ -sequence iff for any  $O_i, O_j \in \phi, O_i$  governs  $O_j$ .

(3) Scope Principle

Members of  $\Sigma$ -sequences are free to take on any type of relative scope relation. ((2)-(3) May 1985 ; p. 34)

ここで、(4)に(3)を適用すると、 $NP_i$ は when と  $\Sigma$  連続を形成するが、 $NP_j$ は when とは  $\Sigma$  連続を形成しない。<sup>2)</sup>

(4)



(May 1985 ; p. 81)

したがって、(1 a)の everyone は when よりも広い作用域をとることができるが、(1 b)の everyone は when よりも広い作用域を持ってないと May は説明している。

ところが、when と基底での位置が異なる付加詞の場合でも、話者によっては when と同じ判断が下される。<sup>3)</sup>

(5) a. When did everyone hit him ? (ambiguous)

b. When did he hit everyone ? (unambiguous)

(Aoun & Li 1993 ; p. 156)

c. Why did everyone hit him ? (ambiguous)

d. Why did he hit everyone ? (unambiguous)

e. How did everyone hit him ? (ambiguous)

f. How did he hit everyone ? (unambiguous / ambiguous)

(Aoun &amp; Li 1993 ; p. 159)

Aoun & Li (1993) では(1 c)に相当する文を一義的 (unambiguous) としているが((5 b))、ここでは、May (1985) にしたがって、(1 c)に相当する文は曖昧(ambiguous)であるとする。ただし、ここで注目したいのは、注1で述べたように、付加詞はそれぞれ基底での位置が異なるので、PCCによれば、それぞれ異なる予測がなされるはずであるのに where も含めて(5)に示されているように、同じ振る舞いを示す場合があるということである。つまり PCC の適用および、PCC 自体が疑わしくなるということである。PCC の適用方法について、ここで、2つの疑問が生ずる。一つは、LF 表示(4)において NP<sub>i</sub>は S 節点ではなく、なぜ繰り上げられた NP<sub>i</sub>に付加されるのかということである。そもそも、LF での Quantifier Raising(=QR)は S 節点に付加せよというものである。しかし、この点に関しては、(4)の NP への付加は、May の主張するとおりで正しいということを次の節で述べる。疑問点の二つ目は、なぜ NP<sub>i</sub>が NP<sub>i</sub>に付加されるのが適格であって、なぜ NP<sub>i</sub>が NP<sub>j</sub>に付加されては不適格なのかということである。その理由は May (1985) の採用する Path Containment Condition のためであるが、PCC を考慮すると、別の問題点が生ずることを 2.2 節で述べる。

## 2. 理論的背景

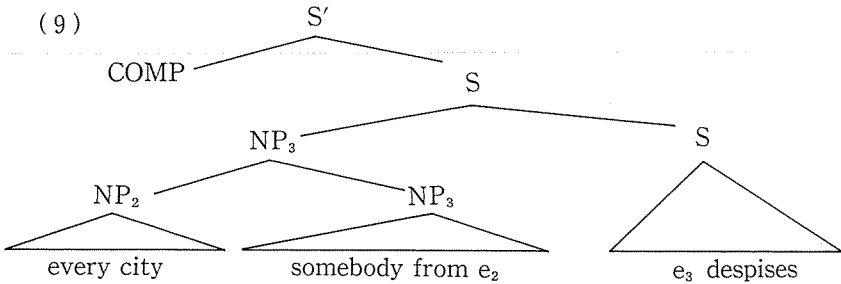
### 2.1. S 付加

May (1985) では、(6)の it が束縛変項としての読みを持つために、it は every city の C 統御領域内にあることが必要だが、LF 表示(7)は、名詞句内からの不適格な摘出の例である(8)と同じ形状(configuration)であるため、(6)の LF 表示として(9)を仮定している。

(6) Somebody from every city despises it

(7) [<sub>S</sub>every city<sub>2</sub>[<sub>S</sub>[<sub>NP</sub>somebody from e<sub>2</sub>]<sub>3</sub>[<sub>S</sub> e<sub>3</sub> despises it]]]

(8) [<sub>S'</sub> which city<sub>2</sub>[<sub>S</sub>[<sub>NP</sub>somebody from e<sub>2</sub>]<sub>3</sub>despises it]]



(May 1985 ; p. 69)

(9)において、NP<sub>2</sub>のC統御領域はS'であるので、<sup>4)</sup> every cityは名詞句から摘出されることなく、itをその作用域内に入れることができる。これが、いわゆる逆連結 (Inverse linking) である。

May (1985 ; p. 81) は Stowell (1981), Guéron and May (1984) に従い、一つの投射レベルにつき、一つの演算子のみが付加され得るとする。

(10) Only one operator can be adjoined per projection level.

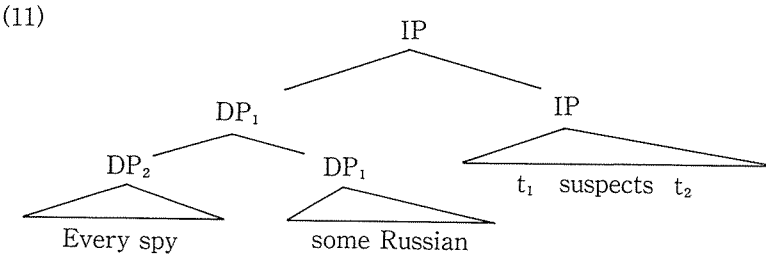
(the intent being to allow just one A'-position at any given level of an X' projection)

(May 1985 ; p. 81)

同じことが、Manzini (1992 ; p. 112) でも主張されている。

もし(10)が正しいなら、(5)のNP<sub>1</sub>はS節点に付加されるべきでなく、ちょうど逆連結の(9)と同じく、NP<sub>1</sub>に付加されればよいことになる。また、(2)の文も、(11)のようなLF表示を持つことになる。

(2) Someone saw everyone. (so <eo, so >eo)



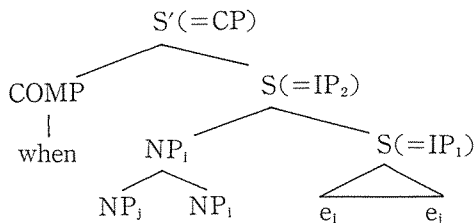
(Manzini 1992 ; p. 113)

(11)でDP<sub>1</sub>とDP<sub>2</sub>はΣ連続を形成し、2つの数量詞句がIP(=S)に付加される

場合と同じである。

May の主張する QR は、Chomsky (1986) の障壁理論のもとでは一見問題となる。例えば、LF 表示(5)において、QR によって生じた  $IP_2$  は when による痕跡の先行詞統率を阻止してしまうことになる。

(5)



(May 1985 ; p. 81)

when は付加詞であるため、LF においてしか  $\gamma$  標示 ( $\gamma$ -marking) されない。<sup>5)</sup> したがって、LF まで、when が痕跡を先行詞統率する形状が保たれなければならないことになる。(5)において、when の痕跡が  $IP_1$  内にあるとすると、when の痕跡にとって  $IP_1$  は BC であり、それを支配する  $IP_2$  は障壁になる可能性がある。すると、QR によってできた  $IP_2$  が、when による痕跡の先行詞統率を阻止してしまうことになる。そこで、May の QR 理論と Chomsky の障壁理論を両立させるために、次のように考えればよい。既に注 4) で触れたように、May や Chomsky が採用している「支配」の定義は (i) の通りである。

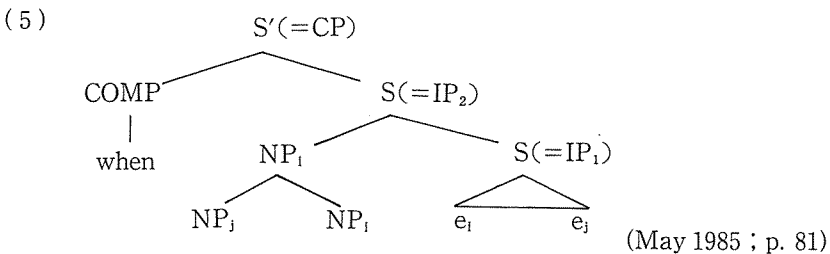
(i)  $\alpha$  is dominated by  $\beta$  only if it is dominated by every segment of  $\beta$ .  
 この (i) の定義に厳密にしたがえば、(5)において、 $IP_2$  を (i) の  $\alpha$  とし、 $IP_1$  を  $\beta$  とすれば、 $IP_2$  が  $IP_1$  を「支配」するのは、 $IP_2$  が  $IP_1 (= \beta)$  のすべての分節、すなわち  $IP_1$  と  $IP_2$  を支配している時のみということになる。つまり、 $IP_2$  は  $IP_1$  を「支配」するために、自分自身を ( $IP_2$  が  $IP_2$  自身を) 支配していなければならない。このことは不可能であり、この議論から得られる帰結は、分節同士は (i) の定義する「支配」の関係にはないということである。つまり、(i) の  $\alpha$  と  $\beta$  は、(i) を満たすためには、別々の範疇でなければならない。したがって、QR によって生ずる (5) の  $IP_2$  は、when による痕跡の先行詞統率を阻止しないことになる。when の痕跡にとっての BC である (5) の  $IP_1$  の障壁性 (barrier-

hood) は、 $IP_2$ には継承されないことになる。なぜなら、 $IP_2$ は $IP_1$ を「支配」していないからである。<sup>6)</sup>よって、 $IP_2$ は when の痕跡にとつての BC にすぎず、when による先行詞統率を阻止しない。これは May の「支配」の定義を採用する Chomsky の障壁理論から導かれる当然の帰結である。

以上のように、(10)を仮定する LF 表示(5)は、障壁理論の枠組みを考慮しても、May の主張するとおりで正しいということになる。これで、疑問点の1つめは解決した。<sup>7)</sup>ところが、(10)を仮定する LF 表示(5)は PCC に違反してしまう。一方(2)のように wh 移動を伴わない場合には、(11)のように(10)を仮定しても PCC を満たす。したがって、痕跡の認可手段として PCC を採用するかぎり、(5)のような LF 表示は不適格であり、注7)で述べたような LF 表示でなければならないということについて、疑問点の2つめとの関連で、次の節で述べる。

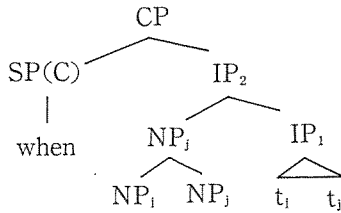
## 2.2. NP 付加

1 節の最後に述べた疑問点の2つめは、(5)における QR は、なぜ  $NP_1$  を  $IP_2$  に付加して  $NP_j$  を  $NP_1$  に付加するのであろうかということであった。つまり、なぜ、主語 NP を IP に付加して、目的語 NP を繰り上げられた NP に付加するのかということである。



(5)のようではなく、(12)のように目的語 NP を IP に付加して、主語 NP を繰り上げられた目的語 NP に付加するとどうなるであろうか。

(12)



この表示は May (1985) の採用する Pesetsky (1982) の PCC (13) に違反する。<sup>8)</sup>

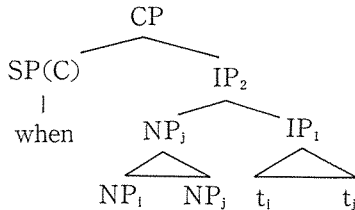
(13) Path Containment Condition (PCC)

Intersecting A'-categorical paths must embed, not overlap.

(May 1985 ; p. 118)

May (1985 ; p. 123-24) によれば、when は基底で VP の娘 (daughter) であるとしている。すると (12) の経路 (path) は (12') のようになる。

(12)



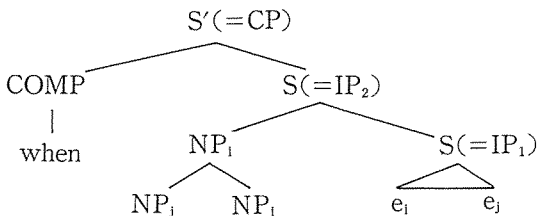
(12') path (when) = {VP, IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>, CP}

path (j) = {VP, IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>}

path (i) = { IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>, NP<sub>j</sub>}

(12') からわかるとおり、(12) は PCC に違反する。それでは、これまでの議論および May (1985) で適格とされている、(5) の経路はどうなるであろうか。(5) の経路は (5') のようになる。

(5)

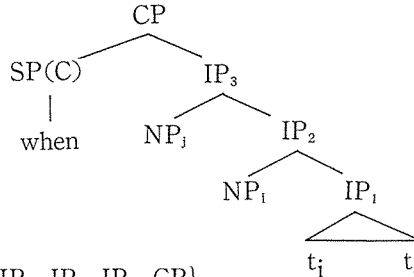


(May 1985 ; p. 81)

- (5') path(when) = {VP, IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>, CP}  
 path(j) = {VP, IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>, NP<sub>1</sub>}  
 path(i) = {VP, IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>}

(5')からわかるとおり、(5)もPCCに違反している。したがって、注7)で述べたような(10)の仮定を無視したLF表示でなければPCCを満たせないということになる。つまり、wh移動を伴う場合には、逆連結に似た(5)は不適格となる。(13)のように注7)と同じく、(10)を無視すれば、PCCを満たせる。

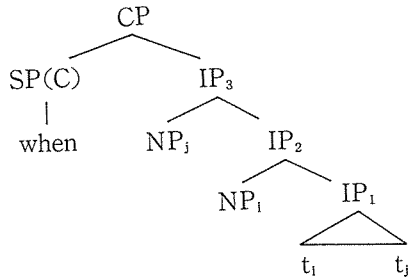
(13)



- (13') path(when) = {VP, IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>, IP<sub>3</sub>, CP}  
 path(j) = {VP, IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>, IP<sub>3</sub>, }  
 path(i) = {IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>}

よって、PCCを採用する場合、(13)が適格なLF表示となる。<sup>9)</sup>ところが、(13)に(4)の作用域原理を適用すると、(13)で、whenとNP<sub>j</sub>がΣ連続を形成し、<sup>10)</sup>(1b)でeveryoneがwhenよりも広い作用域を持つという誤った予測をしてしまうことになる。また、(14)のように、(12)と平行的に、目的語NPをIP<sub>2</sub>に付加し、主語NPをIP<sub>3</sub>に付加すると、PCCに違反する。

(14)

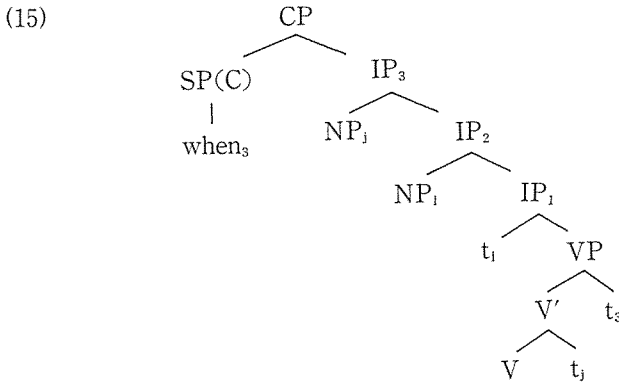




- (14') path(when) = {VP, IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>, IP<sub>3</sub>, CP}  
 path(j) = {VP, IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>}  
 path(i) = {IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>, IP<sub>3</sub>}

よって、(4)の作用域原理を保持する立場では(13)のLF表示は排除しなければならない。このことは後の議論によって、自動的に問題回避される。

ところで、先程述べたように May は when を基底で VP の娘であるとしているが、もし when が基底で V' の外側にあるとすれば、(13)の経路は(13')のようにはならないはずである。(13')の path は、when と目的語 NP が両方とも基底で、V' 内にあることが前提になる。when が基底で V' の外側にあるとすれば、path は(15')のようになる。<sup>11)</sup>



- (15') path(3) = { VP, IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>, IP<sub>3</sub>, CP}  
 path(j) = {V', VP, IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>, IP<sub>3</sub>,}  
 path(i) = {IP<sub>1</sub>, IP<sub>2</sub>}

(15')からわかるとおり、(15)はPCCに違反している。よって、PCCを満たす(13)においても、(15)のように when が基底で V' の外側にあるなら、PCCに違反してしまう。つまり、PCCのために、(10)を仮定するLF表示(5)を捨てて、その代わりに(13)を仮定しても、whenの基底の位置がV'の外側であれば、(15)のようにPCCの違反となる。次の節では、whenの基底での位置は、V'の外側であるという証拠を挙げる。それにより、PCCを仮定するMayの分析は問題となることを述べ、4節で、Chomsky(1986)の枠組みで、Mayの作用域原

理を用いれば、PCC を用いなくともよいことを主張する。

### 3. when の基底での位置

付加詞副詞類 (adjunct adverbial) は、(16)に示されているように、do so の外側に現れることができるが、動詞の補部となる副詞類は(17)のように、do so の外側に現れることはできない。

- (16) a. John ran the race quickly, but Bill did so more slowly.  
 b. The sixth graders read the story easily, but the third graders did so with difficulty.  
 c. Martha ate dinner earlier and George will do so later.
- (17) a. \*The sixth graders behaved badly, but the third graders did so worse.  
 b. \*John phrased the announcements badly, but Bill did so well.

((16)-(17) Zagona 1988 ; pp. 33-34)

したがって、Zagona (1988) が主張するように、もし do so が V'置換であるとするれば、付加詞は、VP レベルに (V'の外側に) 生成されて、それに対して、補部は V'構成素であることになる。<sup>12)</sup>

そこで、この Zagona (1988) の議論に基づき付加詞 when は基底で、V'の外側にあると仮定する。

when の基底での位置が、V'の外側であることになると、2.2 節で述べたように逆連結に似た(5)も、多重に IP 付加する(13)も、PCC に違反する。(15)を参照)よって PCC を根拠として、(5)よりもむしろ(13)を選ぶということではできない。つまり痕跡の認可手段として PCC を採用するかぎり、May の分析は問題となる。

### 4. PCC から ECP へ

前節までの議論で示したとおり、PCC を仮定するかぎり、適切な LF 表示を

生み出せないことになる。そこでこの節では、PCCを捨て去り、Chomsky (1986)の枠組みを用いた代案を提案する。ここで、この論文の枠組みを、(18)に明記しておく。

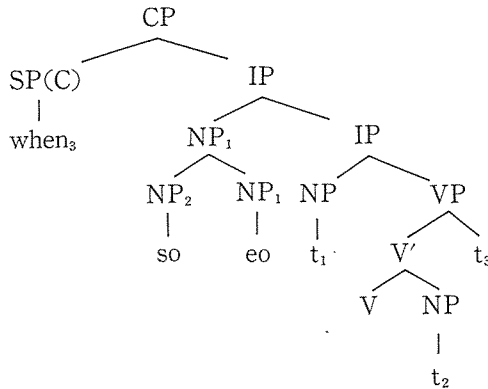
- (18) a. May (1985) の作用域原理(4)を採用する。  
 b. 移動に対する制約、および痕跡の認可手段として Chomsky (1986) の障壁理論に基づく。  
 c. May (1991), Longobardi (1991), Reinhart (1991) 等に従い、LF でも、下接の条件が適用される。  
 d. LF においても ECP が適用される。

この枠組みで、(1)の事実がどのように説明されるかみてみる。

- (1) a. When did everyone see someone ?  
 (when > everyone, when < everyone)  
 b. When did someone see everyone ?  
 (when > everyone)  
 c. When did John see everyone ?  
 (when > everyone, when < everyone)

(1 a)、(1 b)、(1 c)のLF表示は、それぞれ(20 a)、(20 b)、(20 c)のようになる。

(20 a)



(20 a)において、NP<sub>1</sub>はIPに付加され、NP<sub>2</sub>はIP付加されたNP<sub>1</sub>に付加さ

れる。NP<sub>1</sub>と NP<sub>2</sub>がともに IP に付加されることはない。(10)により、禁止されるからである。NP<sub>2</sub>がさらに上位の位置へ移動すると、CP レベルの A'位置が2箇所になるので、これも(10)により禁止される。<sup>13)</sup> NP<sub>2</sub>は、LF で VP の外側へ移動する際に、(10)を遵守するため、障壁となる VP 自体には付加されない。まず、VP に付加されている t<sub>3</sub>に付加される。Chomsky (1986) および May (1985) の付加理論を採用しているので、この段階で VP は NP<sub>2</sub>に対する障壁ではなくなる。NP<sub>2</sub>は t<sub>3</sub>に付加された位置から、NP<sub>1</sub>に付加される位置へ移動する。NP<sub>2</sub>の中間痕跡は NP<sub>1</sub>に付加された位置の NP<sub>2</sub>によって先行詞統率される。いずれにせよ、NP<sub>2</sub>の中間痕跡は削除されるので表示しない。

また、NP<sub>1</sub>に NP<sub>2</sub>が付加されるのであって、NP<sub>2</sub>が直接 IP に付加されて、その NP<sub>2</sub>に NP<sub>1</sub>が付加されるのは、優位性効果を説明する原理によって禁止される。ここでは(21)を暫定的に仮定しておく。

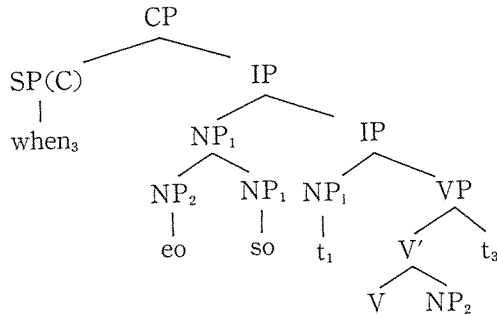
- (21) At LF, a variable must be locally bound to its Minimal Accessible Operator (MAO), where  $O_i$  is accessible to a variable  $t_j$  iff  $(O_i, t_j =_i)$  would yield an instance of local operator-binding.

(Fujita(1991) : 20)

NP<sub>2</sub>に NP<sub>1</sub>が付加されると t<sub>1</sub>の MAO が NP<sub>2</sub>になってしまう。また、注8)で挙げたように、Chomsky(1986)が言うように優位性効果がもし ECP に還元されるなら、(21)は要らなくなるかもしれない。

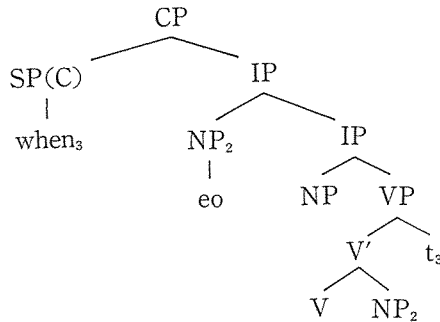
(20 a)において、May(1985)の作用域原理(4)を適用する際に、May(1985)の統率の定義および、CP=S'、IP=S ということを配慮すれば when と NP<sub>1</sub>は  $\Sigma$  連続を形成する。よって、(1 a)で when と everyone のどちらが広い作用域を持ってもよいことになる。

(20 b)



(20 b)において everyone と when は  $\Sigma$  連続を形成しない。間に介在する最大投射  $NP_1$  があるからである。よって、“top-to-bottom” に when のみが広い解釈を持つことができる。

(20 c)



(20 c)において、when と everyone は  $\Sigma$  連続を形成する。May (1985) の統率の定義によれば when と everyone の間に介在する最大投射はない。よって、when と everyone のどちらが広い作用域を持ってもよい。

## 5. まとめ

May (1985) の when を含む場合の相対作用域の分析は、when が基底で  $V'$  内に生成されることを前提としており、これを PCC を用いて分析するには問

題があることを指摘した。他の副詞 *where*、*how* 等が *when* と異なる事実を示さないことも、PCC を仮定する分析にとって反例となる。PCC でなく ECP による接近法では、May の作用域原理を修正することなく、(1) の事実が正しく説明できることを示した。

### 注

- 1 付加詞である *wh* 句には、次の4つがある。理由を表す副詞 (reason adverb) の *why*、様態を表す副詞 (manner adverb) の *how*、場所を表す副詞 (place adverb) の *where*、時を表す副詞 (time adverb) の *when*。Rizzi (1990, pp. 46-51) によれば、*why* は spec CP に基底生成とし ((Rizzi (1990 ; p 50) (59)) の図との混同に注意せよ)、*how* は基底で VP に付加された位置にあるとしている。Aoun & Li (1993) は、束縛する変項の種類によって *wh* 要素を区別している。それによると、*when* と *where* は指示的付加詞 (referential adjunct) であり、*how* と *why* は非指示的付加詞 (nonreferential adjunct) となる。この区別は、*who*、*what* と同様に前者が *wh in situ* であり得るのに対して後者の *wh in situ* は不適格であることなどから支持される。このように付加詞には統語論的な差異があるため、その各々について数量詞句とどのように相互作用するのは、非常に興味深い論点である。この点に関しては注 3) を参照のこと。
- 2 May (1985) が採用している、統率および C 統御の定義は次のとおりである。
  - (i)  $\alpha$  governs  $\beta =_{df}$   $\alpha$  c-commands  $\beta$  and  $\beta$  c-commands  $\alpha$ , and there are no maximal projection boundaries between  $\alpha$  and  $\beta$ .
  - (ii)  $\alpha$  c-commands  $\beta =_{df}$  every maximal projection dominating  $\alpha$  dominates  $\beta$ , and  $\alpha$  does not dominate  $\beta$ . (May 1985 ; pp. 33-34)
 したがって、(4) の *when* と NP<sub>3</sub> は相互 C 統御の関係にあるものの、間に最大投射 NP<sub>1</sub> があるため、統率できず、 $\Sigma$  連続を形成できない。 (May 1985 ; p. 82)
- 3 (1 c) に相当する文に関する、May (1985) と Aoun & Li (1993) の判断の違いについては本論文の目的のため、May (1985) を採用することで統一する。Aoun & Li (1993) は、*when* と数量詞句との相互作用についての話者の判断の多様性については、何も言及していないが、*how*、*why* と数量詞句との相互作用は話者により判断がかなり異なると述べている。
 

(5 c, d)、(5 e, f) をすべて一義的 (unambiguous) とする話者が多い一方で、

(5 c, 5 e)を曖昧(ambiguous)とし、(5 d, 5 f)を一義的とする話者、(5 c, 5 e, 5 f)を曖昧とし、(5 d)のみが一義的であるとする話者がいることも述べている。Aoun & Li は、how、why のこうした判断のずれについて、Zubizarreta(1987)の Modification による説明を試みている。いずれにせよ、why と how は基底での位置が異なるにもかかわらず、上述のように、数量詞との相互作用において、同じ振る舞いを示すと判断する話者が多いことは、PCCによる May の分析に疑問を投掛けることになる。

4 May (1985) は(i)のように支配を定義している。

(i)  $\alpha$  is dominated by  $\beta$  only if it is dominated by every segment of  $\beta$ .

従って、NP<sub>2</sub>はNP<sub>3</sub>には支配されていない。また、C 統御の定義は注2の(ii)に挙げたように、m-command version を用いるので、NP<sub>2</sub>を支配する最小の最大投射、つまり(9)ではS'が、NP<sub>2</sub>のC 統御領域となる。

5 Chomsky (1986 ; p. 18) を参照。

6 Chomsky (1986) では障壁を次のように定義している。

(i)  $\gamma$  is a barrier for  $\beta$  iff (a) or (b) :

a.  $\gamma$  immediately dominates  $\delta$ ,  $\delta$  a BC for  $\beta$  ;

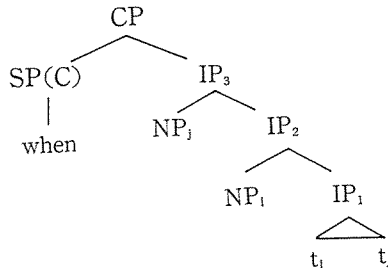
b.  $\gamma$  is a BC for  $\beta$ ,  $\gamma \neq \text{IP}$ .

(Chomsky 1986 ; p. 14)

(i a)にあるとおり、(5)のIP<sub>2</sub>が障壁となるには、IP<sub>1</sub>を「直接支配」していなければならない。

7 たとえ(10)を無視して、(5)においてNP<sub>1</sub>もNP<sub>3</sub>も、ともにIP(=S)に付加するとしても May の QR 理論と Chomsky (1986) の障壁理論は両立する。

(i)



(i)において、IP<sub>1</sub>、IP<sub>2</sub>、IP<sub>3</sub>はそれぞれ、whenの痕跡にとつてのBCでしかない。よって when による痕跡の先行詞統率は阻止しない。

8 同様の議論が May (1985 ; p. 119) にもある。

9 ECP を用いる Chomsky(1986) も(5)が適格であり、(12)が不適格であるとしている。

“(10)

a. ... who<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> everyone<sub>j</sub> [<sub>IP</sub> e<sub>i</sub> likes e<sub>j</sub>]]

b. who<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> e<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> everyone<sub>j</sub> [<sub>VP</sub> likes e<sub>j</sub>]]]

...The structure (10 a) arguably violates the Superiority Condition and hence violates the Empty Category Principle (ECP) if the Superiority Condition reduces to the ECP, with the subject trace not “locally” governed. But in anycase it is an ungrammatical form...” (Chomsky 1986 ; p. 7)

10 May (1985) の作用域原理では S (=IP) を最大投射ではないとしているが、Chomsky (1986) の枠組みでは、IP (=S) は最大投射とされるので、厳密には本田 (1991) のいうように  $\Sigma$  連続の定義を修正する必要がある。

(i)  $\Sigma$  連続

演算子  $\alpha$  と演算子  $\beta$  が互いに m 統御し合う場合、 $\alpha$  と  $\beta$  は  $\Sigma$  連続を成す。

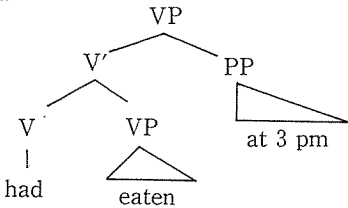
(本田 1991 ; 214)

11 PCC において、XP レベルだけでなく、X' レベルも考慮することは、特殊なことではない。May (1985) を参照せよ。

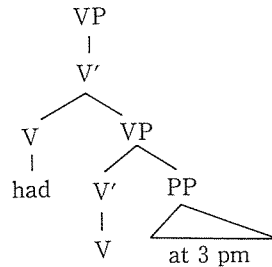
12 Zagona (1988) は時を表す副詞の位置について次のように述べている。

“If one adopts X'-structure as outlined by Stowell, and the assumption that time adverbials are adjuncts, the source of the ambiguity of (20 b) can be expressed structurally : the adverbial is either a modifier of the perfective VP, as in (22 a), or of the main VP, as in (22 b) :”

(22) a.



b.



(Zagona 1988 ; p. 33)

13 残る問題は、(20 a) で、NP<sub>2</sub> が CP 指定辞へ移動するのを、どのように阻止するかという点である。NP<sub>2</sub> が、NP<sub>1</sub> に付加された位置から、さらに CP 指定辞へ移動しても、下接の違反も ECP の違反も引き起こさない。すると、NP<sub>2</sub> が when と  $\Sigma$  連続を形成し、事実と一致しなくなる。これを阻止するためにいくつか方法が考



えられる。(i) CP 指定辞への wh-word 以外の付加を禁止する。(ii) May (1977)、(1985)で仮定されている QR は、数量詞句を LF で IP に付加せよというものである。よって、いったん CP(=S') を C 統御領域にもつ位置に付加された位置からの、さらなる繰り上げは動機づけがない。

ここでは(ii)を採用しておく。(ii)は(iii)の everyone が埋め込み節を作用域とするという事実から支持される。

(iii) Someone believes that everyone likes bananas.

さらには、Chomsky (1992) の自己充足の原理 (Principle of Greed) によっても、(ii)は支持される。May (1985) では、wh-word との相互作用のために、数量詞句を従属節から主節へ移動させる分析を採用している。その分析が不適切であることは、Sloan (1991) による批判を参照。May の分析が(iii)の事実と明らかに矛盾してしまうことから、May の分析が妥当でないことがわかる。

#### 参考文献

- Aoun, J., and Y. -H. A. Li (1993) *Syntax of Scope*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Chomsky, N. (1986) *Barriers*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Chomsky, N. (1992) "A Minimalist Program for Linguistic Theory." In *MIT Occasional Papers in Linguistics* 1. Department of Linguistics and Philosophy, MIT, Cambridge, Mass.
- Fiengo, R., C. -T. J. Huang, H. Lasnik, and T. Reinhart (1988). "The Syntax of Wh-in-situ." In *Proceedings of the West Coast Conference on Formal Linguistics*, vol. 7, 81-98. Stanford Linguistics Association, Stanford University, Stanford, California.
- Fujita, K. (1991) "Operator-Binding, LF Pied-Piping and the Syntax of Wh-in-situ," *Studies in English Literature*. The English Literary Society of Japan.
- Guéron, J., and R. May (1984) "Extraposition and Logical Form." *LI* 15, 1-31
- Honda, S. (本田里美) (1991) 「Wh・数量詞解釈に関する一考察」『名古屋短期大学研究紀要』29, 211-219.
- Longobardi, G. (1991) "In Defense of the Correspondence Hypothesis," In C.-T. J. Huang and R. May (eds.), *Logical Structure and Linguistic Structure*,

- Kluwer Publishing Co., Dordrecht.
- Manzini, M. (1992) *Locality*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- May, R. (1985) *Logical Form*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- May, R. (1991) "Syntax, Semantics, and Logical Form," in Kasher, A. (ed) *The Chomskyan Turn*. Basil Blackwell.
- Pesetsky, D. (1982) "Path and Categories" Doctoral dissertation, MIT, Cambridge, Mass.
- Reinhart, T. (1991) "Elliptic conjuncts — Non-quantificational LF." in Kasher, A. (ed) *The Chomskyan Turn*. Basil Blackwell.
- Rizzi, L. (1990) *Relativized Minimality*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Sloan, K. (1991) "Quantifier-Wh Interaction," in L. Cheng and H. Demirdash (eds.) *More Papers on Wh-movement*, MITWPL 15.
- Stowell, T. (1981) "Origins of Phrase Structure." Doctoral dissertation MIT.
- Zagona, K. (1988) *Verb Phrase Syntax : A Parametric Study of English and Spanish*, Kluwer Academic Publishers Dordrecht.
- Zubizarreta, M. L. (1987) *Levels of Representation in the Lexicon and in the Syntax*. Foris, Dordrecht.

## Synopsis

### Wh-adjunct/Quantifier Interaction

By Yusaku Oteki

This paper deals with adjunct wh/quantifier interaction with special reference to *when* illustrated in (1).

- (1) a. When did everyone see someone ?  
 b. When did someone see everyone ?  
 c. When did John see everyone ?

In response to (1 b), the reading of (2 a) is not available, while in the case of (1 a) both readings are available.

- (2) a. Tom saw Jack at 2 : 30, Jim saw Peter at 3 : 30, Bill saw Mary at 4 :

40,...

- b. Everyone saw Jack at 2 : 30. (Jack saw everyone at 2 : 30.)

Both (3 a) and (3 b) are appropriate responses to (1 c).

- (3) a. John saw Tom at 2 : 30, Jim at 3 : 30, Bill at 4 : 40...

- b. John saw evveryone at 5 : 00.

May (1985) suggests very intriguing scope principle that can be used in the interpretation of *wh*/quantifier interaction as well as quantifier/quantifier interaction. This principle seems to make a correct prediction in the case of adjunct *wh*/quantifier interaction, but Path Containment Condition(PCC) on which May (1985) depends predicts that each adjunct *wh*, unlike argument *wh*, behaves differently, since the base-generated position of an adjunct differs from the others. In spite of May's prediction, *when*, *how*, *where*, and *why* may behave in the same way in the interpretation of scope. Moreover, May presupposes that *when* is generated within  $V'$ , which turns out to be false by the argument in Zagana (1988). Thus within the framework of Chomsky (1986), I assume ECP instead of PCC, while maintaining scope principle of May (1985). This analysis makes correct predictions in the case of the above four adjuncts without assuming that *when* is generated under  $V'$ .