

# 福岡工業大学 機関リポジトリ

## FITREPO

Title	指定部の演算子について
Author(s)	宗正 佳啓
Citation	福岡工業大学研究論集 第48巻 第2号 (通巻74号) P63-P71
Issue Date	2016-2
URI	<a href="http://hdl.handle.net/11478/565">http://hdl.handle.net/11478/565</a>
Right	
Type	Research Paper
Textversion	publisher

**Fukuoka Institute of Technology**

# 指定部の演算子について

宗 正 佳 啓 (社会環境学科)

## On the Operator in the Specifier

Yoshihiro MUNEMASA (Department of Socio-Environmental Studies)

### Abstract

This paper is concerned with extraction from *wh*-island, adjunct island, subject island, and *wh*-movement from noun phrase. In *wh*-island and adjunct island, SPEC-CP of a sentence is occupied by a *wh*-phrase or a conjunction. If *wh*-phrase moves over the SPEC-CP, it yields an Minimal Link Condition or a Phase Impenetrability Condition violation, which causes island effect. In subject island, the SPEC-CP of a subject is occupied by an null operator, which hinders extraction of a *wh*-phrase from subjects. In *wh*-movement from noun phrases, a noun phrase projects up to CP as a phase. When a finite clause is presupposed, the clause bears a factive operator as in the analysis of Melvold (1991). The operator blocks *wh*-movement of an element the clause because it yields an intervention effect. When a noun phrase is presupposed, it also bears an operator as in the case of factive clause. The operator occurs in the SPEC-CP of the noun phrase and blocks *wh*-movement from the noun phrase. If a noun phrase is not presupposed, an operator does not appear in the SPEC-CP of the noun phrase, which does not block *wh*-movement from the noun phrase.

Key words: *wh*-island, adjunct island, subject island, *wh*-movement, noun phrase, SPEC-CP

### 1. 序

Wh 移動は、普遍文法の本質を追究する上でとりわけ重要な現象であり、従来様々な分析が提案されてきた。最近の極小性理論に基づく分析では、素性の一致関係が移動の演算上の動機付けになっており、解釈可能な素性と解釈不可能な素性、及び位相(phase)に指定される EPP(Extended Projection Principle) 素性または端素性 (edge feature) を仮定することで、*wh* 句の顕在的移動と非顕在的移動を統一的に扱うことが可能になっている。従来から取り上げられている島の制約、付加詞節からの取出し、主語からの取出し、名詞句からの *wh* 移動に関して様々な条件が課されるが、その条件に対しては統一的な説明が与えられていない。

本稿は、Chomsky (2000) でとられている *wh* 移動に関するメカニズムを敷衍しつつ、CP の指定部に演算子または空演算子 (null operator) が生起する可能性を示すことで、島の制約、付加詞節からの取出し、主語からの取出し、名

詞句からの取出しに対して直接的且つ統一的説明を与えることを目的とするものである。

### 2. 島の制約

言語の中には顕在的な *wh* 移動を示す言語と、非顕在的な *wh* 移動を示すものがある。英語等は顕在的な *wh* 移動を示す言語であるが、Chomsky (2000) の枠組みに従ってその具体例を見てみよう。

(1) [<sub>CP</sub> What<sub>i</sub> did<sub>j</sub>-C [<sub>TP</sub> John <sub>t<sub>j</sub></sub> [<sub>VP</sub> buy <sub>t<sub>i</sub></sub>]]]

Chomsky (2000) の枠組みに従うと、(1)のような文において、CP の主要部の C は解釈不可能な素性である Q 素性を持っている。また、*wh* 句は解釈可能な Q 素性と解釈不可能な *wh* 素性を持つとされている。(1)の解釈不可能な Q 素性を持つ C は探査要素 (probe) となり、それと合致 (match) する *wh* 句を探し出し、その後一致を起こす。この一致により、C の解釈不可能な Q 素性と *wh* 句が持つ解釈不可能な *wh* 素性が削除されることになる。英語においては、(1)の C には EPP 素性が指定されているため、*wh* 句が CP の指定部に移動することでこの素性が満たされる。この EPP 素性は Chomsky (2007, 2008) では端素性 (edge feature) と呼

ばれているが、本稿では便宜上 EPP 素性と呼ぶことにする。

しかし、wh 移動は自由に行えるということではなく、島の制約といったある種の条件が課される。

- (2) \*What<sub>i</sub> do you wonder [<sub>CP</sub> how<sub>j</sub> [<sub>TP</sub> John repaired  $t_i$   $t_j$ ]]?

(2)において what は補文の CP の指定部を超えて移動している。これは過去、島の制約と呼ばれ補文の CP に how が入ることで補文自体が島になり、そこから what が移動しているため非文法的となっている。

(2)において what は補文の CP の指定部を超えて移動しているが、これは、移動の局所性を要求する以前 Minimal Link Condition (MLC) と呼ばれた条件に抵触するため非文と判断される。あるいは、補文の CP の指定部に wh 句が埋まっているため以下のような Chomsky (2000) の位相不可侵条件 (phase impenetrability condition) により排除されるとも考えられる。

### (3) Phase Impenetrability Condition

In the phase  $\alpha$  with head H, the domain of H is not accessible to operations outside  $\alpha$ ; only H and its edge are accessible to such operations.

このように wh 島と呼ばれる移動現象は MLC または位相不可侵条件の帰結として説明できる。

## 3. 付加詞節からの取出し

島と呼ばれる所からの wh 移動は上記のように不可能であるが、この島と呼ばれるものに付加詞節がある。例えば次の(4b)のように付加詞節からの wh 移動は不可能である。

- (4) a. You went home because you needed to do that?  
b. \*What did you go home because you needed to do \_\_?

付加詞節からの wh 移動が不可能になるのはその構造が wh 島と同じ構造を持っているためであると考えられる。つまり上記(4b)の付加詞節を詳しく見てみると because が CP の指定部に入っているということである。

- (5) ... [<sub>CP</sub> because C [<sub>TP</sub> you [<sub>VP</sub> needed to do ]]]

CP の指定部に because が入っていることを裏付けるものとして次のような例が挙げられる。

- (6) And though that I, unworthy sone of Eve, Be synful, yet accepte my bileve. (Chaucer 2nd *Nonnes*. T. 63, *OED*)  
(7) If that thay were put to such assayes The gold of hem hath now so badde alayes With bras, that. It wolde rather brest in two than plye. (Chaucer *Clerkes Tales*. 1110, *OED*)

こうした接続詞の後に that が来る例は中英語で散見される。これらから判断できることは that は本来 CP の主要

部に生成するので、接続詞はその指定部に生起しているということである。(4b)においても接続詞 because は付加詞節の CP の指定部に生起していると考えられるので、wh 句はそこを越えた移動になる。そのためその移動は MLC または位相不可侵条件に抵触するので非文法的となる。

## 4. 名詞句からの移動

このように wh 移動にはある種の条件が課されるが、名詞句からの wh 移動にも同様に何らかの条件が課される。

- (8) a. Who did you see a picture of  $t$ ?

- b. \*Who did you see the picture of  $t$ ?

(8)の例は名詞句からの wh 移動の具体例であるが、(2b)においては the のような定冠詞を伴い、特定的名詞句から wh 移動が生じているため非文法的になっている。こうした例の文法性に関しては、特定の (specific) な名詞句から要素を取り出してその外に移動することはできないという特定性条件 (specificity condition) 等によって説明されていた。

このように名詞に付く決定詞が wh 移動を左右する例は他にもある。Milsark (1974) は決定詞を弱い決定詞と強い決定詞に分けているが、(8a)の不定冠詞は弱い決定詞に属する。その他の弱い決定詞には、複数形の名詞, many, several, some 等があるが、これらが付いた名詞句からの wh 移動は下記の例のように容認される。

- (9) a. Who did you see pictures of  $t$ ?

- b. Who did you see many pictures of  $t$ ?

- c. Who did you see several pictures of  $t$ ?

- d. Who did you see some pictures of  $t$ ?

一方、(8b)の定冠詞は強い決定詞に属する。その他の強い決定詞には every, most, each, all 等があるが、これらが付いた名詞句からの wh 移動は下記の例のように容認されない。

- (10) a. \*Who did you see every picture of  $t$ ?

- b. \*Who did you see most pictures of  $t$ ?

- c. \*Who did you see each picture of  $t$ ?

- d. \*Who did you see all pictures of  $t$ ?

また、不定冠詞が付いていても、a certain となって名詞に付く場合、その名詞句からの wh 移動は不可能になる。

- (11) \*Who did you see a certain picture of  $t$ ?

上記の例は、決定詞の種類が wh 移動を左右する例であるが、名詞句に指定主語が付く場合も wh 移動が不可能になる。

- (12) \*Who did you see John's picture of  $t$ ?

こうした例は以前は指定主語条件 (specified subject condition) によって扱われた例である。

これらの例から分かることは、名詞に付く決定詞の種類によって名詞句からの wh 移動が左右されるということである。しかし、名詞に定冠詞の the が付いていても wh 移動が可能な場合がある。

(13) Which cities did you witness the destruction of *t*?

(Fiengo and Higginbotham (1981 : 420))

また、逆に名詞に不定冠詞が付いていても名詞句からの wh 移動が不可能になる場合がある。

(14) \*What did you destroy a picture of *t*?

(Diesing (1992 : 100))

これらの事実は、名詞句からの wh 移動は決定詞の種類によって決まらないということを示唆している。では、名詞句からの wh 移動を左右するものは何であろうか。Fiengo and Higginbotham (1981) は特定性 (specificity) という概念で名詞句からの wh 移動の可否を説明している。通常、不定冠詞が名詞に付くとその名詞句は特定性を持たないが、定冠詞が付けば特定性が生じる。この特定性が名詞句からの wh 移動をブロックしているということである。しかし、(13)のような例では、the destruction は定冠詞が付いているが、特定性の読みがないため wh 移動が可能になっているという。この分析が正しいとすると、(8)のような例の名詞句 a picture は特定性の読みを持つことになる。

類似した分析がすでに Erteschik (1973) にある。Erteschik は wh 移動は基本的に意味的に優勢 (dominant) な部分から可能であることを示唆している。この意味的優勢という概念は、文または句の内容が前提になっておらず、また先行文脈で言及されていることもなく、文中の他の部分よりも際立っていることを表している。例えば、(15)のように主語からの wh 移動は不可能であるが、これは主語自体が意味的に優勢とならないためであるという。

(15) \*Who were pictures of *t* seen by John?

Diesing (1992) は、Fiengo and Higginbotham (1981) や Erteschik (1973) の分析を捉え直し、名詞句からの wh 移動はその名詞句の内容が前提になっている場合不可能になるという主張をしている。つまり、定冠詞が付けば通常その名詞句は前提となる。それゆえ、その名詞句からの wh 移動は不可能になる。また、前述の(9)の弱い決定詞が付いた名詞句は前提とはならないため名詞句からの wh 移動が可能で、(10)のように強い決定詞が付いた場合は前提となるため wh 移動が不可能になるという。(11)のように a certain が名詞に付く場合は名詞句が前提となり、(12)のように指定主語が付くことで名詞句が前提になるため wh 移動が不可能になるという。(13)のような例では、Fiengo and Higginbotham (1981) の分析では the destruction には定冠詞が付いているが、特定性の読みがないため wh 移動が可能になる。しかし、Diesing (1992) の分析ではその名詞句が前提とならないため wh 移動が可能ということになる。さらに、(14)のような文においては、動詞の destroy は破壊する物が前提としてあることを要求しており、目的語はその前提になっている。それで、前提となる目的語の名詞句内に wh 句があるため wh 移動が不可能になる。以下の例においても、動詞が目的語の存在を前提とするため、目的語名詞句からの wh

移動は不可能になっている。

(16) \*Who did you tear up a book about *t*?

以上、名詞句からの wh 移動に関する過去の分析を見てきた。Diesing (1992) の言葉を借りると、名詞句からの wh 移動はその名詞句が前提とならない場合可能で、前提となる場合不可能になるということになる。しかし、これは事実のみの記述であり、なぜ前提となる名詞句から wh 移動が不可能になるのか、そのメカニズムが明示されていない。次節ではそのメカニズムを提案することにする。

## 5. 空演算子

前節では、名詞句からの wh 移動はその名詞句が前提となるかそうでないかで可否が決まることを見てきた。前提となる名詞句からは wh 移動は不可能であるが、これは名詞句に限ったことではなく、節に対しても当てはまる。叙述動詞の補文からの wh 移動は容認されないとされている。叙述動詞の補文はその内容が前提となっており、この点で前提となる名詞句からの wh 移動が不可であるのと同じである。Melvold (1991) は、叙述動詞の補文からの wh 移動が容認されないのは、前提となるその補文の構造が前提とならない補文の構造と異なっているためであると分析している。具体的には、次のように叙述動詞の補文はその CP の指定部に空演算子が生起するという。

(17) John regrets [<sub>CP</sub> OP that [<sub>TP</sub> he fired Mary ]]

この演算子が wh 句が補文内から循環移動する際の経路にあるため、移動障害となる。このため叙述動詞の補文からの wh 移動は不可能になる。

前提となる名詞句からの wh 移動は、叙述動詞の補文からの wh 移動と同じく容認されないので、ここでは、前提となる名詞句においても wh 移動の障害となる空演算子が存在すると考える。では、その演算子が生起する位置はどこになるのだろうか。

これまで、文と名詞句の間には類似性があることは広く認められている。

(18) The enemy destroyed the city.

(19) the enemy's destruction of the city

(18)の主語、目的語は(19)の the enemy 及び the city と平行関係にある。Abney (1987) はこうした平行関係を DP 分析によって捉えており、(18)と(19)の構造を示せばそれぞれ(20)、(21)のようになる。

(20) [<sub>TP</sub> the enemy T [<sub>VP</sub> destroyed [<sub>DP</sub> the city ]]]

(21) [<sub>DP</sub> the enemy's D [<sub>NP</sub> destruction [<sub>PP</sub> of the city ]]]

(20)では主語の enemy が T によって主格を与えられており、(21)では enemy が属格を与えられ、destruction の意味上の主語になっている。こうした(18)と(19)に見られる文と名詞句の平行性は、名詞句を NP と考えるとうまく説明ができないが、DP 分析をとれば説明可能になる。DP 分析では、冠詞類、指示詞、some 等の数量詞、属格を付与する D が NP の

上にある DP の主要部になると考えられている。(21)では、*enemy* が DP の指定部に入り D から属格を付与され、文における T からの主格の付与と格付与の面で全く平行関係にある。

このように、文である TP と名詞句としての DP の間には平行性があるが、両者は位相 (phase) の観点から見れば異なった特徴を示す。Chomsky の命題を位相とする定義からすれば、DP は位相になりうる。しかし、DP と平行関係にある TP は位相ではない。TP の主要部である T は、C や *v* などの核となる機能範疇 (core functional category) の一つであり、Chomsky (2000, 2001) は、これらすべての核となる機能範疇は、セクションによって完全なる  $\phi$  素性を持つことが可能であると考えている。また、T は C または V によってセレクトされ、それによって完全なる  $\phi$  素性を持つ。T と *v* は動詞の特徴を反映した要素をセレクトする。Chomsky (2008) では、CP の C は一致素性 (agreement feature) を持ちそれが補部の TP の T に素性継承されると考えられている。<sup>1</sup>

(22) [<sub>CP</sub> C [<sub>TP</sub> the enemy T [<sub>VP</sub> destroyed [<sub>DP</sub> the city]]]]

これに基づくと、文は TP の上に常に CP が存在することになる。また、CP は命題に基づく位相であるので、文と名詞句が平行関係にあり、名詞句も位相であると考えれば、(23)に示すように、名詞句は DP の上に CP が存在し、それが位相になっていることになる。<sup>2</sup>

(23) [<sub>CP</sub> C [<sub>DP</sub> the enemy's D [<sub>NP</sub> destruction [<sub>PP</sub> of the city]]]]

DP の上に CP が存在すると仮定する根拠の一つは、定冠詞と指示代名詞が同時に共起する言語が存在することである。ギリシア語においては次の例のように定冠詞と指示代名詞が同時に共起する。

(24) *Greek*  
afto to vivlio  
this the book

この事実を DP 分析で扱おうとすれば定冠詞と指示代名詞は DP の主要部に同時に生起しなければならないが、それは二重詰め COMP (doubly-filled COMP) が容認されないように不可能である。従って、(24)の例において、指示代名詞は DP の上に投射した CP の主要部に入るとすればうまく説明ができる。

DP の上に CP が存在すると仮定すると、次のような名詞句内の形容詞句の左方移動の現象がうまく捉えられる (以下の例文は Alexiadou et al. (2007: 134) からのものである)。

(25) a. This is [<sub>CP</sub> [too easy] [<sub>DP</sub> a conclusion]].

b. I did not expect [<sub>CP</sub> [that big] [<sub>DP</sub> a turnout]].

これらの例で不定冠詞は DP の主要部の位置に生起している。形容詞句は左方移動しているが、それは CP の指定部に移動していると考えられる。同様に、*what* を用いた感嘆文においても DP の上に CP が存在すると仮定すると *what*

の生起する位置が保証される。

(26) [<sub>CP</sub> What [<sub>DP</sub> a [<sub>NP</sub> *t* wonderful day]]] it is!

(26)の例においては、不定冠詞は DP の主要部の位置に生起しており、*what* は名詞句を修飾するため NP 内にあるが、それが CP の指定部に移動して(26)のような文が派生したものと考えられる。<sup>3</sup>

さらに DP の上に CP が存在すると想定した場合、次の例のように *all* 等の数量詞が冠詞の付いた名詞の前に来る統語配列も説明可能になる。

(27) a. [<sub>CP</sub> all [<sub>DP</sub> the [<sub>NP</sub> people]]]  
b. [<sub>CP</sub> both [<sub>DP</sub> the [<sub>NP</sub> students]]]  
c. [<sub>CP</sub> at double [<sub>DP</sub> the [<sub>NP</sub> cost]]]  
d. [<sub>CP</sub> half [<sub>DP</sub> an [<sub>NP</sub> hour]]]  
e. [<sub>CP</sub> many [<sub>DP</sub> a [<sub>NP</sub> friend]]]

冠詞の *the* 等は DP の主要部に生起するが、その前に *all* 等の数量詞が生起する例では、それらの生起位置が問題となる。しかし、数量詞は DP の上にある CP の主要部に入っていると考えると説明可能になる。

以上のように、ここでは名詞句は文と同じく CP まで投射すると考える。このことにより、前提となる名詞句は叙述動詞の補文と同じく CP に演算子を持った構造と平行関係にあることになる。

(28) [<sub>CP</sub> OP C [<sub>DP</sub> D [<sub>NP</sub> N ]]]

前述のように、Melvold (1991) の分析では前提となる文においては、その CP の指定部には演算子が生起するが、それと平行的に前提となる名詞句もその CP の指定部に演算子が入っているということになる。

では、以上のことに基づいて名詞句からの *wh* 移動の具体例を見てみよう。

(29) a. \*Who did you see the picture of *t*?  
b. [<sub>CP</sub> who C-did [<sub>TP</sub> you [<sub>VP</sub> see [<sub>CP</sub> OP C [<sub>DP</sub> the [<sub>NP</sub> picture of *t*]]]]]]

(29b)は a の文の構造を示したものである。主節の CP の主要部 C には解釈不可能な素性である Q 素性が指定されている。また、元の位置にある *wh* 句は解釈可能な Q 素性と解釈不可能な *wh* 素性を持っている。解釈不可能な Q 素性を持つ主節の C は探査要素となり、それと合致する *wh* 句を探し出し、その後一致を起こす。この一致により、C の解釈不可能な Q 素性と *wh* 句が持つ解釈不可能な *wh* 素性が削除される。この文において、主節の C には EPP 素性が指定されているため、それを満たすために *wh* 句が主節の CP の指定部に循環移動する。しかし、(29)の文においては、*wh* 句を含む名詞句は前提となっているため、その名詞句の CP の指定部に空演算子が生起する。その名詞句の CP の指定部は *wh* 句の移動の際の可能な移動経路であるが、そこに空演算子が埋まっているためそこを越えた移動になる (指定部が循環移動の可能な移動経路であるとする)、Bošković (2012) が主張するように DP の指定部も *wh* 句の循環移動の経路になるが、ここでの分析では DP の上の位

相である CP の指定部が循環移動の経路になる)。これは、MLC に抵触するため、あるいは、名詞句の CP の指定部に空演算子が埋まっているため位相不可侵条件により、(29)のような文は排除されるとも考えられる。

では、次に名詞句が前提とならない wh 移動の例を見てみよう。

- (30) a. Who did you see a picture of *t*?  
 b. [<sub>CP</sub> who C-did [<sub>TP</sub> you [<sub>VP</sub> see [<sub>CP</sub> C [<sub>DP</sub> a [<sub>NP</sub> picture of *t*]]]]]]]

(30)の文において、主節の CP の主要部 C には解釈不可能な素性である Q 素性が指定されている。また、元の位置にある wh 句は解釈可能な Q 素性と解釈不可能な wh 素性を持っている。解釈不可能な Q 素性を持つ主節の C は探索要素となり、それと合致する wh 句を探し出し、その後一致を起す。この一致により、C の解釈不可能な Q 素性と wh 句が持つ解釈不可能な wh 素性が削除される。この文において、主節の C には EPP 素性が指定されているため、それを満たすために wh 句が主節の CP の指定部に循環移動する。(30)の文においては、wh 句を含む名詞句は前提となっていないため、その名詞句の CP の指定部に空演算子は生起しない。その名詞句の CP の指定部は wh 句の移動の際の可能な移動経路であるが、そこに演算子が埋まっていないためそこを経由した移動になる。この移動は MLC または位相不可侵条件に抵触することはないため、(30)のような文は容認されることになる。

以上、前提となる文、前提となる名詞句には演算子が存在し、それらから wh 移動が生じる場合、その空演算子を越えた移動になるため、wh 移動が不可能になることを見てきた。では、次にこうした分析の帰結について見ていくことにする。まず複合名詞句制約から見てみよう。

- (31) a. \*What did John hear the rumor that you had bought?  
 b. [<sub>CP</sub> what C-did [<sub>TP</sub> John [<sub>VP</sub> hear [<sub>CP</sub> OP [<sub>DP</sub> the [<sub>NP</sub> rumor [<sub>CP</sub> that [<sub>TP</sub> you had bought *t*]]]]]]]]]

(31)の文において、複合名詞句を構成する名詞 rumor は補文に同格節をとっているが、その補文の内容は前提となる。そのため、その同格節をとる名詞も前提となり、名詞の投射範疇の CP の指定部に空演算子が生起する。同格節内の wh 句が移動した場合、同格節を導く名詞の CP の指定部が移動の経路となるが、空演算子が生起しているためそこを越えた移動になる。(31)のような文が排除されるのはこのためである。こうした例は、以前は下節の条件によって説明されていたが、ここでの分析によれば下節の条件を捉え直すことが可能である。

次に、多重 wh 疑問文に関する例を見てみよう。日本語や中国語は wh 移動を示さない言語であるが、これとは対照的に、言語の中には、複数の wh 句を一度に移動させるものがある。前述のように、顕在的な wh 移動は EPP 素性の要請によって駆動されているとすれば、複数の wh 句が移動

した場合、その収容先は作用域を決定する投射範疇の多重指定部であることになる。これに関連する例としては、多重 wh 疑問文において、複数の wh 句をすべて顕在的に移動させる言語である。こうした言語にはブルガリア語、ルーマニア語等がある。

- (32) *Bulgarian*  
 a. Koj kŭde misliš [ ce e otišŭl \_\_\_ ]?  
 who where think-2s that has gone  
 b. \*Koj misliš [ če e otišŭl \_\_\_ kŭde ]?  
 who think-2s that has gone where  
 (Rudin (1988 : 450))

- (33) *Romanian*  
 a. Cine cui ce ziceai [că i-a promis \_\_\_ ]?  
 who to whom what said-2s that to him has promised  
 b. \*Cine cui ziceai [că i-a promis ce \_\_\_ ]?  
 who to whom said-2s that to him has promised what  
 (Rudin (1988 : 452))

これらの言語では、wh 句が複数 CP の指定部に移動することになるが、指定部を複数許容するシステムの提案は、すでに Kuroda (1988) にある。同様の提案は、Chomsky (1995, 2000, 2001), Koizumi (1995), Ura (1994, 1996) においても提示されており、これらの分析では、素性照合も複数の指定部との間で成立すると主張されている。この主張に基づき、これらの言語では、wh 句の作用域を決定する主節の CP の C に EPP 素性が複数指定されるため、複数の wh 句がその指定部に循環移動していると考えられる。しかし、英語においては多重 wh 疑問文の wh 句は一つのみが移動し、残りは元の位置に留まる。これは、英語は wh 句の移動に関して複数の wh 句を収容できる指定部を持たず、一つのみを収容能力しかないためであると考えられる。従って、wh 句の作用域を決定する CP の C には一つの EPP 素性が指定され、それによって一つの wh 句が顕在的に作用域を決定する CP の指定部へ移動することになる。

英語の多重 wh 疑問文においては、このように一つの wh 句が顕在的に移動するが、元の位置にある wh 句もまた移動した wh 句と同じ作用域をとることができる。

- (34) Who bought what?

(34)のような例では、目的語の wh 句は移動していないが、主節を作用域にとることができる。では、それはどのようにして行われるのであろうか。考えられるのは Heim (1982) 流の wh 句に対する無差別束縛 (unselective binding) である。(34)において主語の wh 句はすでに CP の指定部に移動しているため、作用域が決定している。しかし、目的語の wh 句は元の位置にあるため、作用域はまだ決定

していない。そこで、CP の C が目的語の wh 句を無差別束縛することで、目的語 wh 句が主節を作用域にとることが可能になる。

こうした束縛は介入性効果 (intervention effect) がない形で行われなければならない。例えば、英語の多重 wh 疑問文では優位性効果が観察される。

- (35) a. Who bought what?  
b. \*What did who buy?

これは、wh 句とその変項 (variable) との間の束縛関係が破綻して生じたものと考えられる。移動した wh 句は必ずその変項を束縛しなければならないが、(35a)においては、移動しているのは主語の wh 句であり、局所的にその変項を束縛している。しかし、(35b)においては、目的語の wh 句が移動しており、その wh 句が変項を束縛する際に主語の wh 句が目的語の wh 句の変項を c 統御することで、主語の wh 句が介入性効果を生じさせている (Stroik (1996), Munemasa (2003) 参照)。

また、次のような例を見てみよう。

- (36) a. Who did picture of who please *t*?  
(Fiengo, et al. (1988))  
b. What did people from where buy *t*?  
(Hornstein and Weinberg (1987))

(36)の例においては、主語名詞句の深く埋め込まれた位置にある wh 句が動詞の目的語の位置から移動した wh 句の変項を c 統御していない。それで、移動した wh 句がその変項を束縛する際に介入性効果が生起せず文法的な文となっている。(35b)においては、主語が移動した目的語の wh 句を c 統御し、目的語 wh 句とその変項との間の束縛関係が介入性効果によって阻害されているため非文法的になっていると考えられる。<sup>4</sup>

これと同じことが、多重 wh 疑問文において名詞句の中に wh 句が留まる例にも当てはまる。

- (37) a. \*?Who said that friends of who kicked Egbert?  
b. Who said that Egbert kicked friends of who?  
(Diesing (1992 : 132))

(37a)においては、元の位置にある wh 句は補文の主語の中にある。この wh 句は主節の CP の C によって無差別束縛されることで主節を作用域にとることが可能になる。しかし、その wh 句は主語の中にあり、主語は前述のように常に前提となるため、その主語名詞句は空演算子を持つことになる。この空演算子の存在により、主節の CP の C からの束縛が介入効果で破綻し、文が非文となっている。一方、(37b)の例では、元の位置にある wh 句は補文の目的語の中にあり、定冠詞など前提となる決定詞も付いていないので、前提とはなっていない。従って、その名詞句には空演算子が存在せず、主節の CP の C からの束縛が介入効果なく行われ、文は非文とはならない。

この介入効果は、wh 疑問文だけでなく、否定極性表現の認可にも当てはまる。Klima (1964) によると、否定極性表

現は wh 句と同じく affective な要素によって認可される。これに従えば、否定極性表現は否定辞等の要素によって c 統御、さらに束縛されることで認可されることになる。これに基づき次の例を見てみよう。

- (38) a. Mary believed John's claim that he has some money.  
b. \*Mary didn't believe John's claim that he had any money.

(久野・高見 (2007 : 208))

(38)の例では、名詞 claim が補部に同格節をとり複合名詞句を形成している。こうした複合名詞句の同格節は内容が前提となるため、それを補部にとる名詞も前提となる。前提になるのであれば、その名詞句の中に、正確には名詞句の CP の指定部に空演算子が存在することになる。(38b)の同格節の中の否定極性表現 any は主節の否定辞によって c 統御されているため、それによって束縛されることになる。しかし、文自体が非文である。これは、同格節を導く名詞句の CP の指定部に空演算子が存在し、これが否定辞と否定極性表現の間に介入し、両者の束縛関係を破綻させているためであると考えられる。

前にも述べたように、弱い決定詞を伴う名詞は通常前提とはならない。次の例は、弱い決定詞を伴う名詞句の中に wh 句が留まっている例である。

- (39) a. Who said that Egbert painted a picture of who?  
b. Who said that Egbert drew many pictures of who?  
c. Who said that Egbert painted three pictures of who?

(Diesing (1992 : 132))

これらの例では、元の位置にある wh 句は前提とならない名詞句内にあるため、その名詞句に空演算子は存在しない。それで、元の位置にある wh 句の作用域決定のため、主節の CP の C によって無差別束縛される際の介入子が存在しないので非文にはならないことが予測される。

一方、次は強い決定詞を伴う名詞句の中に wh 句が留まっている例である。

- (40) a. ??Who said that Egbert drew every picture of who?  
b. \*?Who said that Egbert painted the picture of who?  
c. \*Who said that Egbert painted most pictures of who?

(Diesing (1992 : 132-133))

これらの例においては、元の位置にある wh 句は前提になる名詞句内にあるため、その名詞句に空演算子が存在することになる。それで、元の位置にある wh 句の作用域決定のため、主節の CP の C によって無差別束縛される際の介入子、この場合、空演算子が存在するので非文になることが予測される。

## 6. 結語

本稿では、島の制約、付加詞節からの取出し、主語からの取出し、名詞句からの wh 移動に焦点をあて、CP の指定部に演算子、または空演算子 (null operator) が生起する可能性を示すことで、島の制約、付加詞節からの取出し、主語からの取出し、名詞句からの取出しに対して直接的且つ統一的説明を与えてきた。島の制約、付加詞節からの取出しに関しては CP の指定部に wh 句や接続詞が入ることでそこが埋まり、その中からの wh 移動は MLC または位相不可侵条件に抵触するので非文法的となる。主語からの取出しに関しては、主語自体が CP でその指定部に空演算子が存在するため、そこからの wh 移動は空演算子を越えた移動となり非文となる。これが主語の島の現象である。

また、名詞句からの wh 移動に関しては、名詞句から wh 移動が可能な場合とそうでない場合を従来の名詞句とは違った構造を仮定し、その中に生じる空演算子の有無によって説明できることを述べた。名詞句は本来は DP までの投射になるが、ここでは位相という観点から、DP の上に CP が投射する。<sup>5</sup> 名詞句はそれが前提になる場合とそうでない場合があるが、前提になる場合その中からの wh 移動が阻止される。これは名詞句の CP の指定部に空演算子が存在し、その中から wh 移動を起こすと空演算子が移動の障害となるため、移動が阻止される。また、名詞句の中に wh 句が留まり、作用域を決定する際、前提を表す名詞句内にあれば非文となる。これも、作用域を決定する際に名詞句の CP の指定部に空演算子があるため介在効果が生じるためである。このように、名詞句からの wh 移動及び作用域決定は、名詞句内の CP に空演算子が存在するか否かに依存すると言える。

## 注

<sup>1</sup> Chomsky (2008) では、位相に強い位相 (strong phase) と弱い位相 (weak phase) の区別がされ CP と v\*P は強位相で、非対格動詞や受動態を形成する際の vP は弱位相とされている。定形節の CP は強い位相であり、CP の主要部に端素性や一致素性 (agreement feature) が指定される。文と平行関係にある (17) の CP も類推で強い位相となるが、端素性が CP の主要部に指定されれば、それを満たす形で wh 移動等の循環移動が生じることになる。

<sup>2</sup> 多くの言語で  $\varphi$  素性に関する一致現象が補文標識の体系で観察される。通常主語は TP の主要部である T と一致現象を起こすが、その一致がその主語が所属する文の補文標識にも具現する例がある。次の例は Zwart (1997: 200) からのものである。

(i) *South Hollandic*

...datte ze ziek benne

that-PL they sick are-PL

“...that they are sick.”

(ii) *West Flemish*

...da- $\emptyset$ -se zie komt

that-3SG-she she comes

“...that she comes.”

(iii) *Frisian*

...dat-st do jûn komst

that-2SG you tonight come-2SG

“...that you’re coming tonight.”

(iv) *East Netherlandic*

...datte wy piano speult

that-1PL we piano play-1PL

“...that we play the piano.”

(v) *Brabantish*

...dadde gullie host komt

that-2PL you almost come-2PL

“...that you are almost coming.”

これらの例において、補文の CP の C はそれが支配する主語及び T と一致しており、C の持つ一致素性 (agreement feature) が素性継承により T に継承されている可能性を示している。ここでの分析では、名詞句の DP の上に CP が存在すると仮定しているが、(17) のような例において、DP の上の CP の C に一致素性が指定されれば、DP の D に対して一致素性を素性継承している可能性もある。もし、C と D が一致関係を顕在的に示すのであれば一致素性が CP の主要部に指定されることになるが、一致素性が CP の主要部に指定されるかどうかは現段階でははっきりとしない。この名詞句内での C と D の一致現象、及び C への一致素性の指定の問題に関しては、稿を改めて議論することにする。<sup>3</sup> ここでは名詞句は定形節と同じく CP まで投射すると仮定しているが、定形節に関しては Rizzi (1997) の CP を ForceP と FinP に分離する分析を適用すれば、名詞句においても平行的に CP が分離することも考えられる。このような分析は Aboh (2004), Haegeman (2004), Laenzlinger (2005) 等に見られるが、ここでは CP の分離に関しては考えず、単純に DP の上に CP が投射すると仮定する。

<sup>4</sup> 多重 wh 疑問文において、名詞句に whose がついた wh 句が主語の位置に生起し、目的語の wh 句が移動した例においても (i) のように優位性効果が観察されない。

(i) What did whose father buy *t*?

(i) のような例において、whose は従来決定詞として扱われている (Jackendoff (1977), Radford (1988) 等参照)。このことを Abney (1987) の DP 分析に照らし合わせて考えると、whose は DP の主要部に生起することになる。また、Aoun and Hornstein (1985), Fiengo et al. (1988), Hornstein and Weinberg (1990) 等によると whose は演算子としての働きを持つという。実際、言語の中には whose に相当するものが演算子として CP-SPEC に顕在的に移動するものが

ある。Hindi がそうした言語である。

- (ii) kiski tum socte ho ki kitaab corii ho gayii?  
 whose you think that book stolen was  
 “Whose do you think the book was stolen?”  
 (Mahajan (1992 : 514))

こうした例から(i)の whose は演算子の働きを持つことが考えられるが、(i)の例ではそれが DP の主要部に生起しているため、目的語の wh 句の変項を c 統御できず、束縛関係が介在性効果によって阻害されることはない。従って、(i)の例は文法的と判断されると考えられる。

また、以下の例文のように疑問詞の when や where が元の位置にあり、目的語の what が移動した例では優位性効果が観察されない。

- (iii) a. What did you buy *t* when?  
 b. What did you buy *t* where?

Bresnan and Grimshaw (1978) によると、疑問詞の when や where は次のようにゼロ前置詞の補部に生起しているという。

- (iv) a. [ $\varphi$  [ when ]]  
 b. [ $\varphi$  [ where ]]

これに従うと、(iii)の what の変項を when や where が c 統御できず、束縛関係が介在性効果によって阻害されることはない。それで介在性効果が生じず、(iii)のような例は文法的と判断されると考えられる。

<sup>5</sup> 本稿では名詞句は DP の上に CP が投射すると考えているが、そのように考えるとセレクションの問題が生じる。例えば think という動詞はその補部に節としての CP をとることができるが、名詞句をとることができない。名詞句は DP の上に CP が投射すると考えるとその事実を説明することができない。しかし、同じ CP であっても節の場合は CP が TP を支配しており、TP が持つ時制素性を CP まで継承しているが、名詞句の場合 CP が支配しているのは DP であり、時制素性を持っておらず、DP の上の CP まで時制素性が継承されていない。それで think 等の動詞は時制素性を持った CP をセレクトし、時制素性を持たない CP はセレクトしないと考えられる。

また、意味タイプの問題として基本的には節は命題を表し、真偽値を持つことができるが、名詞句は個体 (タイプ e) もしくは一般化数量詞 (タイプ  $\langle e, t \rangle$ ) を表し、それ自体真偽値を持たない。名詞句が CP まで投射すると考えるとこうしたタイプミスマッチが生じる。これに関しては、節の場合 CP まで真偽値が継承され、名詞句の場合は真偽値を持たないので、それを CP まで継承しないということの違いを出すことができると考えられる。こうした問題に関してはさらなる議論が必要であるが、今後の課題としておく。

## 参考文献

- Abney, Steven Paul (1987) *The English Noun Phrase in its Sentential Aspect*, Doctoral dissertation, MIT.
- Aboh, Enoch (2004) “Topic and Focus within D,” *Linguistics in the Netherlands* 21, 1-12, John Benjamins, New York.
- Alexiadou, Artemis, Liliane Haegeman, and Melita Stavrou (2007) *Noun Phrase in the Generative Perspective*, Mouton de Gruyter, Berlin.
- Aoun, Joseph and Norbert Hornstein (1985) “Quantifier Types,” *Linguistic Inquiry* 16, 623-636.
- Bošković, Zjelko (2012) “Phases in NPs and DPs,” *Phases: Developing the Framework*, ed. by Ángel J. Gallego, 343-383, Mouton de Gruyter, Berlin.
- Bresnan, Joan and Jane Grimshaw (1978) “The Syntax of Free Relatives in English,” *Linguistic Inquiry* 9, 331-391.
- Chomsky, Noam (1995) *The Minimalist Program*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Chomsky, Noam (2000) “Minimalist Inquiries: The Framework,” *Step by Step: Essays on Minimalist Syntax in Honor of Howard Lasnik*, ed. by Roger Martin, 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 (2007) “Approaching UG from Below,” *Interfaces + Recursion = Language?: Chomsky’s Minimalism and the View from Syntax-Semantics*, ed. by Uli Sauerland and Hans-Martin Gärtner, 1-29, Mouton de Gruyter, Berlin.
- Chomsky, Noam (2008) “On Phases,” *Foundational Issues in Linguistic Theory*, ed. by Robert Freidin, Carlos Otero, and Maria Luisa Zubizarreta, 133-166, MIT Press, Cambridge, MA.
- Diesing, Molly (1992) *Indefinites*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Erteschik, Nomi (1973) *On the Nature of Island Constraints*, Doctoral dissertation, MIT.
- Fiengo, Robert and James Higginbotham (1981) “Opacity in NP,” *Linguistic Analysis* 7, 395-421.
- Fiengo, Robert, Cheng-Teh James Huang, Howard Lasnik and Tanya Reinhart (1988) “The Syntax of Wh-in-situ,” *Proceedings of the West Coast Conference on Formal Linguistics* 7, 87-98.
- Haegeman, Liliane (2004) “DP Periphery and Clausal Periphery: Possessor Doubling in West Flemish,” *Peripheries*, ed. by David Adger, Cécile de Cat, and George

- Tsoulas, 211-240, Kluwer, Dordrecht.
- Heim, Irene (1982) *The Semantics of Definite and Indefinite Noun Phrases*, Doctoral dissertation, University of Massachusetts.
- Hornstein, Norbert and Amy Weinberg (1987) "Superiority and Generalized Binding," *Proceedings of the Annual Meeting of the North Eastern Linguistic Society* 17, 311-324.
- Hornstein, Norbert and Amy Weinberg (1990) "The Necessity of LF," *The Linguistic Review* 7, 129-167.
- Jackendoff, Ray (1977) *X' Syntax: A Study of Phrase Structure*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Klima, Edward S. (1964) "Negation in English," *The Structure of Language*, ed. by Jerry A. Fodor and Jerrold J. Katz, 246-323, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Koizumi, Masatoshi (1995) *Phrase Structure in Minimalist Syntax*, Doctoral dissertation, MIT.
- 久野暲・高見健一 (2007) 『英語の構文とその意味—生成文法と機能的構文論』, 開拓社, 東京.
- Kuroda, Shige-Yuki (1988) "Whether We Agree or Not: A Comparative Syntax of English and Japanese," *Linguisticae Investigationes* 12, 1-47.
- Laenzlinger, Christopher (2005) "French Adjective Ordering: Perspectives on DP-internal Movement Types," *Lingua* 115, 645-689.
- Mahajan, Anoop Kumar (1992) "The Specificity Condition and the CED," *Linguistic Inquiry* 23, 510-516.
- Melvold, Janis (1991) "Factivity and Definiteness," *MIT Working Papers in Linguistics* 15: *More Papers on Wh-Movement*, ed. by Lisa Lai-Shen Cheng and Hamida Demirdash, 97-117, MIT.
- Milsark, Gary L. (1974) *Existential Sentences in English*, Doctoral dissertation, MIT.
- Munemasa, Yoshihiro (2003) *An Optimality Theoretic Approach to the C-system and its Cross-linguistic Variation*, Kyushu University Press, Fukuoka.
- Radford, Andrew (1988) *Transformational Grammar*, Cambridge University Press.
- Rizzi, Luigi (1997) "The Fine Structure of the Left Periphery," *Elements of Grammar*, ed. by Liliane Haegeman, 281-337, Kluwer, Dordrecht.
- Rudin, Catherine (1988) "On Multiple Questions and Multiple WH Fronting," *Natural Language and Linguistic Theory* 6, 445-501.
- Stroik, Thomas (1996) *Minimalism, Scope, and VP Structure*, Sage Publications, Thousand Oaks.
- Ura, Hiroyuki (1994) "Varieties of Raising and the Feature-Based Bare Phrase Structure Theory," *MIT Occasional Papers in Linguistics* 7, MIT.
- Ura, Hiroyuki (1996) *Multiple Feature-Checking: A Theory of Grammatical Function Splitting*, Doctoral dissertation, MIT.
- Zwart, C. Jan-Wouter (1997) *Morphosyntax of Verb Movement: A Minimalist Approach to the Syntax of Dutch*, Kluwer, Dordrecht.