


# 依存関係と干渉効果\*

木 村 宣 美

## 1. はじめに

Chomsky (1957) は、句構造 (phrase structure) の限界を指摘し、その限界を克服するために、変形 (transformations) という道具立てを仮定する生成文法理論 (generative grammar) を提案した。例えば、句構造の概念の不備 (inadequacy) を示す例として、能動と受動の関係 (active-passive relation) が取り上げられている。受動文は *be + en* を選択することにより導かれるが、*be + en* とそれが選択する動詞の間には複雑で厳しい制限が課されている。また、能動文の動詞と主語あるいは目的語との間にも厳しい選択制限が課されている。まったく同様の制限が対応する受動文にも観察され、句構造を用いて能動文と受動文を別個に扱う分析では、選択制限に関する事柄を二度述べる必要があり、きわめて不経済である。Chomsky (1957:43) は、受動 (passives) を句構造の文法で扱うことをやめ、いわゆる受動化変形 (passive transformation) を導入し、理論的にも望ましい文法の単純化 (simplification) を計った。

自然言語には、句構造では捉えることのできない、あるいは句構造では捉えることはできても、ただやみくもに複雑さ (computational complexity) を文法にもたらしだけの現象が存在する。例えば、言語の特性 (property of language) の一つに、ある対象物 (objects) が意味解釈される位置とは異なる位置に現われるという “displacement” の特性があり、この特性は自然言語以外の「言語」にはみられない特徴で、生成統語論が説明すべき重要なトピックである。(cf. Chomsky 1995:222) 例えば、この “displacement” の特性が顕著にみられるのが、WH移動 (WH movement) が関わるWH疑問文である。次の (1) を例にとり、考えてみることにする。

- (1) What did you buy [<sub>NP</sub> e ]?
- 

---

\* 本稿は、「名詞句の内部構造と非顕在的移動の類型論的研究」という研究題目のもと、平成11年度 - 平成12年度文部省科学研究費補助金 (基盤研究(C)2 課題番号11610475) の助成を受けた研究成果の一部である。

(1) では、目的語の what が意味解釈される位置とは異なる節頭 (clause initial) の位置にある。([<sub>NP</sub> e])はWH語のもともとの位置であり、WH語の痕跡 (trace) を表す。) これが、自然言語が示す “displacement” の特性の一例である。この “displacement” の特性を示す疑問詞 what と痕跡[<sub>NP</sub> e]は連鎖 (chain) を成すと考えられており、依存関係 (dependency) があると言われる。

言語の依存関係は、移動現象 (movement phenomena) にのみあてはまる関係ではない。依存関係を示す二つ目の言語現象として、照応関係 (anaphoric relations) がある。この点を、次の (2) を例にとり、考えてみることにする。

- (2) a. The men<sub>i</sub> expected [<sub>s</sub> the boys<sub>j</sub> to see them<sub>k</sub>].  
 b. The men<sub>i</sub> expected [<sub>s</sub> the boys<sub>j</sub> to see [each other]<sub>j</sub>]. (Chomsky 1986b:165)

代名詞 *them* は一番近い主語の領域 (the domain of the nearest subject) で自由 (free) で、照応語 (anaphors) *each other* は束縛されなければならない。<sup>1</sup> 従って、(2a) の代名詞 *them* は、主節の主語 *the men* を先行詞とすることはできるが、補文の主語 *the boys* を先行詞とすることはできない。ただし、代名詞 *them* の先行詞が同一文内になってもかまわない。一方、(2b) の照応語 *each other* は、補文の主語 *the boys* を先行詞とすることはできるが、主節の主語 *the men* を先行詞とすることはできない。(2) の照応関係にみられる依存関係を示すと、概略、(3) のように表記することができる。

- (3) a. The men<sub>i</sub> expected [<sub>s</sub> the boys<sub>j</sub> to see them<sub>k</sub>].  
  
 b. The men<sub>i</sub> expected [<sub>s</sub> the boys<sub>j</sub> to see [each other]<sub>i</sub>].

(3) にみられる関係は、(2) の移動が関与する “displacement” とは性質が異なるが、先行詞と代名詞類・照応形との間の依存関係である。

本稿の目的は、Chomsky (1998, 1999, 2000) が提案する phase に基づく派生のもとで、生成統語論が解明すべきトピックである、移動及び束縛に関わる依存関係と干渉効果 (intervention effects)

<sup>1</sup> Chomsky (1986b:166) の束縛理論 (binding theory) は、次の i) である。

- i) a. an anaphor is bound in a local domain.
- b. a pronominal is free in a local domain.
- c. an r-expression is free (in the domain of the head of its chain).

の関わりを議論することにある。<sup>2</sup> 第2節では、Chomsky (1998, 2000) の phase に対する問題点を指摘し、名詞句 (Determiner Phrase: DP) を phase とすべきであると提案する大庭 (1999) の分析を概観する。第3節では、大庭 (1999) の特定性 (specificity) と名詞句の内部構造に対する分析を批判的に検討し、名詞句が特定の時にのみ、DP が投射されるとする分析を提案する。第4節では、本稿の分析に基づき、移動と束縛の依存関係と干渉効果の違いを指摘し、本稿が提案する分析の妥当性を吟味する。

## 2. Phase に基づく派生

### 2.1. Phase と移動

Chomsky (1998, 2000) によれば、言語 (the language: L) は言語表現 (expressions: Exps) を構成するための step-by-step な手順 (procedure) である。すなわち、人間の言語能力 (a faculty of language: FL) が最少労力条件 (least effort conditions) である経済性原理 (economy principles) に基づいて、様々な計算<sub>CHL</sub> (the computational procedure for human language) を行ない、Exp が生成されることになる。Chomsky (2000:101) によれば、言語 L は、以下 (4) に示された手順に従う。

- (4) a. Select [F] from the universal feature set F.
- b. Select Lex, assembling features from [F].
- c. Select LA from Lex.
- d. Map LA to Exp, with no recourse to [F] for narrow syntax.

(4a) は、言語の特性に関わる素性Fから、その下位集合 (subset) [F]を選択し、(4b) は、[F]から辞書 (Lexicon: Lex) を選択する。これらの手順から、個別言語 (the language) が特定される。(4c) では、Lex から語彙項目列 (Lexical Array: LA) が選択され、(4d) により、LA が Exp に写像される。これら (4c) と (4d) の手順から、具体的な言語表現が導かれることになる。なお、これらの手順は、経済性原理からの要請に基づく、計算の複雑さ (operative complexity) の軽減を意図したものである。

名詞句の内部構造との関連において、Chomsky (2000) が提案する概念に、phase がある。Phase とは、語彙項目列 LA の下位項目列 (subarray) La<sub>i</sub>の選択により導かれる、インターフェイスの特

---

<sup>2</sup> ここで、Chomskyの文献の年号に関して整理させていただく。Chomsky の言語分析の道具立てとして、phase が登場したのは、Chomsky (1998) においてである。この論文に修正を加えたのが、Chomsky (1999)である。Chomsky (1998) は Chomsky (2000) として公刊されたので年号は新しいが、Chomsky (1999) の方が phase の精密化がはかられている論文である。

性と比較的自立した統語的構成物 (syntactic object: SO) である。Chomsky (2000:106) は、意味的側面及び音韻的側面から、命題的 (propositional) である統語的構成物 SO を phase とみなし、CP と vP が phase であると提案する。<sup>3</sup> Phaseは、循環性条件 (cyclicity condition) を満たさなければならない。

- (5) The head of a phase is “inert” after the phase is completed, triggering no further operations.  
(Chomsky 2000:107)

(5) は、ある phase の主要部 (head) は、それが含まれる phase が形成された (all selectional requirements are satisfied) 後では、Merge あるいは Attract<sup>4</sup> の適用の引き金 (trigger) にはならないということを述べたものである。さらに、直接的であれ間接的であれ、<sup>5</sup> 素性に駆動される移動 (feature-driven movement) が連続循環的 (successive-cyclic) に適用され、短い距離の移動 (“short movement”) が求められる局所性条件 (すなわち、下接の条件 (Subjacency)) を規定する際にも、phase の概念に基づく捉え直しがなされている。

(6) **Phase-Impenetrability Condition**

In phase with head H, the domain of H is not accessible to operations outside , only H and its edge are accessible to such operations. (Chomsky 2000:108)

例えば、この条件 phase-impenetrability condition (PIC) では、循環的派生 (cyclic derivation) の概念が厳しく規定され、HP= [ [H ] ]という phase において、この HP の外で計算 C<sub>HL</sub> が適用される時、その計算が主要部 H と edge である しか見ることができない。この PIC により、A'移動においては、phase である CP/vP の edge がターゲット (target) となる。これが保証されるためには、

---

<sup>3</sup> Chomsky (1999:9) は、phase を strong phase と weak phase の二つのタイプに区別する提案をしている。

i) a. **Strong phase:** verbal phrases with full argument structure, v\*P (the projection of -complete v) and CP with force indicators

b. **Weak phase:** TP alone and “weak” verbal configurations lacking external arguments, vP ( -incomplete v) なお、phase が strong であるか weak であるかは本稿での議論と直接かかわることがないので、v と表記することにする。この strong phase と weak phase に基づく照応形束縛 (anaphor binding) の研究に、南谷 (2001) がある。

<sup>4</sup> Chomsky (2000:101) によれば、Merge という操作により、二つの統語的構成物 ( , ) から K( , ) が形成される。

<sup>5</sup> 直接的な移動には主語への上昇 (raising to subject) が、間接的な移動には連続循環的移動の最終ではない段階 (nonfinal stages) が含まれる。

Chomsky (2000:109) によれば、phase の主要部 H に EPP 素性が付与されなければならない。

- (7) The head H of phase Ph may be assigned an EPP-feature.<sup>6</sup>

大庭 (1999) は、Chomsky (1998, 2000) が提案するシステム、すなわち、CP と vP のみを phase とするシステムでは、次の (8) の文法性に適切な説明を与えることができないことを指摘し、名詞句 (Determiner Phrase: DP) を phase とみなすべきであるとの議論を展開している。<sup>7</sup>

- (8) a. who did you see a picture of t  
b. \* who did you see Bill's picture of t (大庭1999:26)

Chomsky (1998, 2000) の枠組みでは、(8) は派生の段階で、次のような構造 (9) をもつことになる。

- (9) a. [<sub>vP</sub> you see [ a picture of who ]]  
b. [<sub>vP</sub> you see [ Bill's picture of who ]]

PhaseはCPとvPなので、vPの主要部vに (7) が適用され、P素性付与がなされると、次の構造 (10) が導かれる。

- (10) a. [<sub>vP</sub> who [<sub>vP</sub> you see [ a picture of t<sub>who</sub> ]]]  
          ↑  
          └──────────────────────────────────┘  
b. [<sub>vP</sub> who [<sub>vP</sub> you see [ Bill's picture of t<sub>who</sub> ]]]  
          ↑  
          └──────────────────────────────────┘

(10) に T が Merge され、T の EPP 素性の照合のため、主語 you が牽引 (Attract) される。さらに、C が Merge されるが、これは解釈不可能な (uninterpretable) な素性をもつため、照合され削除される必要がある。そのため、疑問詞 who が CP 指定辞に牽引される。これまでの一連の操作は、

---

<sup>6</sup> “I will call the EPP-feature a P-feature (*periphery feature*) if H does have an appropriate EPP-feature by virtue of its inherent properties (e.g., the Case/agreement properties of v, the Q-feature of interrogative C).” (Chomsky 2000:144)

<sup>7</sup> 厳密に言うと、大庭 (1999) は Chomsky (1998) の分析を批判し、修正を加える提案をしている。

PIC に違反することはない。(10) では、who は phase である vP の edge にあるからである。また、P 素性の付与は随意的 (optional) であるので、(9) の v に P 素性が付与されないとすると、(8a, b) は共に、その派生は破綻 (crush) する。というのは、(9) では、who は v の領域 (domain) 内にあり、phase である vP 内にある who にいかなる操作もアクセスすると PIC に違反するからである。大庭 (1999:26-27) が指摘するように、Chomsky (1998, 2000) が提案するシステムでは、(8) の文法性の違いに説明を与えることができない。

## 2.2. Phase としての名詞句

大庭 (1999) は、phase を定義づける概念として「命題」が用いられるならば、DP もまた phase であると考えerことは自然であると主張する。<sup>8</sup> Chomsky (1995) が提案する Minimalist Program では、可能な機能範疇 (functional category) に制限を加えるという意図のもと、解釈可能な素性をもたない範疇は認められない。この分析の帰結として、機能範疇 AGR は統語範疇として認められず、そのかわりに軽動詞 (light verb) が導入された。それでは、D(eterminer) が機能範疇として認められるかと言えば、認められる。それは、Chomsky (1995) 等が仮定するように、D は指示性 (referentiality) や特定性 (specificity) との関わりがあるからである。この分析に従うと、(9a, b) に含まれる目的語の構造は、それぞれ (11a, b) のようになる。<sup>9</sup>

- (11) a. [<sub>NP</sub> a picture of who]  
b. [<sub>DP</sub> Bill's [<sub>NP</sub> picture of who]] (大庭1999:28)

大庭 (1999:29) は、(8) の文法性の違いを説明するために、次の仮定をする。


- (12) a. DP は phase である。  
b. D には P 素性が付与されない。

仮定 (12) に従うと、派生の段階で、構造 (13) をもつことになる。

---

<sup>8</sup> 牧 (2001) も、DP を phase とすべきであるとし、特定性条件効果を導く提案をしている。

<sup>9</sup> 名詞句の内部構造の違いが移動の適格性に影響を及ぼすとの提案を最初にした研究は、Bowers (1987) である。Bowers (1987) は、名詞句の内部構造には NP と DP の二種類あり、主要部 D が含まれる時に、名詞句が DP となり、そうではない時は名詞句は NP であると提案している。そして、特定性条件効果を、Abney (1987) が提案する DP 仮説と Chomsky (1986a) が提案する Barriers 理論から導く分析を提案している。すなわち、名詞句が DP である時、DP と NP が障壁となり、移動が下接の条件に違反するとの分析である。また、特定性 (specificity) に関しては、Enç (1991) や Diesing (1992) 等を参照のこと。

(13) a. [<sub>VP</sub> who [<sub>VP</sub> you see [<sub>NP</sub> a picture of t<sub>who</sub> ]]]  


b. [<sub>VP</sub> you see [<sub>DP</sub> Bill's picture of who ]]]

(13) に T が Merge され、主語 you が T の素性を照合するために TP 指定辞に牽引される。その後、C が Merge されると、概略、(14) のような構造が導かれることになる。

(14) a. [<sub>CP</sub> C [<sub>TP</sub> you T [<sub>VP</sub> who [<sub>VP</sub> t<sub>you</sub> see [<sub>NP</sub> a picture of t<sub>who</sub> ]]]]]

b. [<sub>CP</sub> C [<sub>TP</sub> you T [<sub>VP</sub> t<sub>you</sub> see [<sub>DP</sub> Bill's picture of who ]]]] (大庭1999:29)

CP は phase であり、C の解釈不可能な素性を削除するためには、who を CP 指定辞に移動させ、C の解釈不可能な素性を照合する必要がある。(14a) では、who は vP phase の edge にあり、PIC に違反することなく、who を CP 指定辞に移動させることができ、派生を収束 (converge) させることができる。一方、(14b) では、who を CP 指定辞に移動させることはできない。(14b) では、who が vP phase の edge ではなく、PIC により、C の解釈不可能な素性を照合し削除するために who を牽引することができないからである。よって、派生は破綻する。このように、DP を phase とみなすことにより、Chomsky (1998, 2000) で説明することのできない (8) の文法性の違いに説明を与えることができる。<sup>10</sup>

### 3. PhaseとしてのDPと干渉効果

#### 3.1. 特定性条件効果

大庭 (1999) の DP を phase とする分析は説得力があり有効ではあるが、若干の問題点がある。本節では、大庭 (1999) の分析の問題点を指摘する。大庭 (1999:30-31) は、名詞句表現が定冠詞 the に修飾されている場合でも、その名詞句の中からの WH 語の取り出しが許される場合に着目して、仮説 (12b) を (15) のように修正する。

(15) D が [specific] という素性をもつ場合、P 素性が付与されない。

すなわち、仮説 (15) のもとでは、(16) のような文が文法的であることに説明を与えることがで

<sup>10</sup> また、大庭 (1999) は、WH 移動などの統語的現象や数量詞の作用域などの LF 現象をも、DP を phase とする分析で説明できると主張しているが、詳細な分析を示していない。



きるとする。<sup>11</sup>

- (16) Which cities did you witness [ the destruction of t ]? (Fiengo & Higginbotham 1981:420)

大庭 (1999:31) によれば、(16) の目的語には、派生の段階で、構造 (17) が与えられる。

- (17) [<sub>DP</sub> the [<sub>NP</sub> destruction of which cities]]

(17) の the は [specific] 素性を持たないので、the に P 素性が付与される。その結果、導かれる表示が (18) である。

- (18) [<sub>DP</sub> which cities [<sub>DP</sub> the [<sub>NP</sub> destruction of t<sub>which cities</sub> ]]]

構造 (18) に、v が Merge され、さらに C が Merge される。C は解釈不可能な素性をもっているため、照合され削除されなければならない。すなわち、which cities が CP 指定辞に移動する必要がある。この移動は PIC に違反せず、許される。というのは、which cities が vP phase の edge にあるからである。<sup>12</sup>

大庭 (1999) は、名詞句の内部構造に関して、定冠詞・属格 (genitive) 表現がある名詞句は DP であると主張する。Phase としての DP の edge が利用できるかどうかは、DP に素性 [specific] が付与されているかどうかによるとの主張である。しかしながら、本稿では、Chomsky (1995) の分析に従い、名詞句が特定の (specific) 時のみ DP が投射されると仮定する。

- (19) a. the quasi-referential, indexical character of a noun phrase is a property of the D head of DP  
(Chomsky 1995:337)  
b. D is assumed to be the locus of specificity. (Chomsky 1995:342)

この分析に従えば、(16) の派生の構造は、(17, 18) ではなく、(20a, b) となる。

---

<sup>11</sup> Stowell (1989:243) も、次の例が文法的であることを指摘している。

i) Who does Jane regret [the dismissal of t ]?

また、顕在的・非顕在的移動に定性効果 (definiteness effects) がみられないことに関しては、木村 (1999) を参照のこと。

<sup>12</sup> 大庭 (1999:35) は、CP と vP とは異なり、DP には P 素性が付与されない閉ざされた phase であると結論付けているが、より厳密には、D が [specific] 素性をもつ場合としなければならないように思われる。そうでなければ、表示 (18) が得られることはなく、(16) が文法的であることに説明を与えることができない。



- (20) a. [<sub>NP</sub> the destruction of which cities]  
 b. [<sub>CP</sub> C [<sub>TP</sub> you T [<sub>vP</sub> which cities t<sub>you</sub> witness [<sub>NP</sub> the destruction of t<sub>which cities</sub> ]]]]

(16) の目的語は、派生の段階で、構造 (20a) をもつ。The destruction of which cities に特定性の解釈がないので、DP が投射されることはない。(20a) に v が Merge され、さらに、C が Merge される。C には解釈不可能な素性があり、照合され削除されなければならない。(20b) で、この操作は、PIC に違反することはない。(20b) に示されているように、which cities は vP phase の edge にあるからである。

### 3.2. 指定主語条件効果

この分析の妥当性は、牧 (2001:112) が指摘する、WH 語の抜き出しと属格表現の違いの関連からも支持される。

- (21) a.?? What<sub>i</sub> did you see [<sub>DP</sub> Mary's [<sub>D'</sub> [<sub>NP</sub> picture of t<sub>i</sub> ]]]?  
 b. ? What<sub>i</sub> did you see [<sub>DP</sub> some student's [<sub>D'</sub> [<sub>NP</sub> picture of t<sub>i</sub> ]]]?

牧 (2001) は、WH 語が DP 指定辞を移動の際の経路 (escape hatch) として利用するとする立場にたち、(21a) と (21b) の文法性の違いは、属格名詞句の特定性の違いに基づく名詞句の内部構造の違いに求められると主張する。牧 (2001) によれば、(21a) の Mary's は特定の、(21b) の some student's は特定のではない。<sup>13</sup> 特定のである (21a) の Mary's は DP 指定辞にあり、特定のではない (21b) の some student's は、Takano (1990) が提案する NomIP 指定辞にあるとの分析を提案している。<sup>14</sup>

<sup>13</sup> SSC に関しては、文献において、文法性の判断に違いがある。牧 (2001) が指摘する属格名詞句の特定性は、非顕在的 WH 移動にも関与しているように思われる。

i) a. \* Who saw *Mary's* covers of which books? (Brame 1981:305)

b. I wonder who heard *John's* stories about what. (Chomsky 1981:236)

もし、この分析が正しければ、限量化にかかわる干渉効果をすべて特定性条件 (SC) 効果に還元することができるよう思われる。この可能性に対する考察は、稿を改めることにする。

<sup>14</sup> Takano (1989, 1990) は、DP 内に IP が存在するとの提案をしている。また、(21) のような文に対して、Takano (1990) は Chomsky (1986a) の barriers に基づく分析を提案している。詳細な分析は、Takano (1990) を参照のこと。

- (22) a. ?? What<sub>i</sub> did you see [<sub>DP</sub> Mary's [<sub>D'</sub> D [<sub>NomIP</sub> t'<sub>i</sub> [<sub>NomI'</sub> NomI [<sub>NP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>N'</sub> picture of t<sub>i</sub> ]]]]]]]?]  
 b. ? What<sub>i</sub> did you see [<sub>NomIP</sub> some student's [<sub>NomI'</sub> NomI [<sub>NP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>N'</sub> picture of t<sub>i</sub> ]]]]]?

(牧2001:114)

しかしながら、本稿の分析に従えば、(21) の文法性の違いは、次のように説明されることになる。(21a) の目的語は特定の、(21b) の目的語は特定のではないので、それぞれ構造 (23a, b) をもつ。

- (23) a. [<sub>DP</sub> Mary's [<sub>NP</sub> picture of what ]]  
 b. [<sub>NP</sub> some student's picture of what ]

この構造に、v が Merge され、さらに、C が Merge されると、(24a, b) が導かれる。

- (24) a. ??[<sub>CP</sub> C [<sub>TP</sub> you [<sub>VP</sub> t<sub>you</sub> see [<sub>DP</sub> Mary's [<sub>NP</sub> picture of what ]]]]]?]  
 b. ? [<sub>CP</sub> C [<sub>TP</sub> you [<sub>VP</sub> what<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> t<sub>you</sub> see [<sub>NP</sub> some student's picture of t<sub>i</sub> ]]]]]?

C には解釈不可能な素性があり、照合され削除されなければならない。(24b) では、C が CP 指定辞に what を牽引することができる。というのは、what が vP phase の edge にあり、PIC に違反することがないからである。一方、(24a) では、C が what を CP 指定辞に牽引することはできない。というのは、Mary's picture of what は DP phase であり、主要部でもなく、また edge にもない what にアクセスすることはできないからである。従って、C の解釈不可能な素性が削除されることなく残り、派生は破綻する。

#### 4. 依存関係と干渉効果

##### 4.1. 二種類の非顕在的移動

木村 (1998) では、<sup>15</sup> 非顕在的移動に関わる依存関係 (dependency) は二種類の異なる類を成し、異なる認可のメカニズムが関与するとの分析を提案し、木村 (1999) では、次の (25) に示されているように、非顕在的移動の依存関係の認可 (licensing) には、二種類の異なるメカニズムを仮定

<sup>15</sup> 木村 (1998, 1999) は、非顕在的移動を二種類に分類すべきであるという分析を提案している点で同じであるが、定性効果 (definiteness effect: DE) の扱いに関して違いがある。木村 (1998) では、DE が顕在的移動を阻止すると分析したが、木村 (1999) では、顕在的・非顕在的移動に DE はなく、一見 DE のように思われる現象は特定性条件効果であると提案した。

する必要があると論じた。

- (25) I. 非顕在的WH移動の認可は、束縛 (binding) による。  
II. Negative Polarity Item (NPI) の認可のための移動・否定と数量詞の相互作用・Quantifier Raising (QR) では、最大投射範疇 (Category<sup>MAX</sup>) が移動する。

(木村1999:102)

非顕在的 WH 移動の認可と NPI の認可のための移動・否定と数量詞の相互作用・Quantifier Raising (QR) の違いは、指定主語条件 (specified subject condition: SSC) が干渉効果 (intervention effects) を示すかどうかを求めることができる。この点を、次の (26-28) を例にとり、確認することにする。<sup>16</sup>

(26) 非顕在的WH移動

- a. I wonder who heard *John's* stories about what. (Chomsky 1981:236)  
b. Who saw *my* many portraits of whom? (cf. Manzini 1992:25, Aoun 1985:20)

(27) NPIの認可・否定と数量詞の相互作用

- a. \* John doesn't think that *Mary's* pictures of anyone will be on sale.  
(Brame 1981:307, cf. Ross 1967)  
b. I couldn't understand *Euclid's* proofs of many of the theorems.  
i) = There are many of the theorems whose proofs by Euclid I couldn't understand.  
ii) I could understand the proofs of few of the theorems.

(Lasnik 1972:53-54, cf. Chomsky 1973:242)

(28) 数量詞上昇

- a. Someone bought *John's* picture of everyone. (Hornstein 1984:159)  
b. What<sub>i</sub> did [*John's* pictures of everyone] show e<sub>i</sub>?

(Aoun & Li 1993b:99, cf. Bowers 1987)

(26) に示されているように、非顕在的 WH 移動において WH 語の認可を SSC が阻止することはない。一方、(27) に示されているように、NPI の認可・否定と数量詞の相互作用において、NPI

---

<sup>16</sup> 顕在的・非顕在的移動の違いに関しては、Huang (1982) やFiengo, Huang, Lasnik & Reinhart (1988) 等を参照のこと。

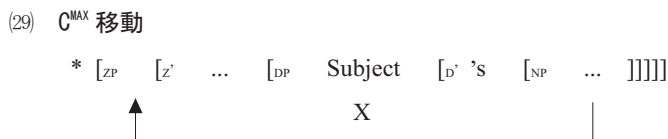
の any の否定辞 not による認可あるいは not と数量詞の相互作用は、SSC により阻止される。また、(28) にみるように、数量詞上昇も SSC により阻止される。このように、いわゆる LF での非顕在的移動として統一的な取り扱いをうけてきた言語現象は SSC が阻止効果を示すかどうかに関して違いがあり、非顕在的移動の認可には、二種類の異なる認可の方法を仮定する必要がある。<sup>17</sup>

## 4.2. 範疇移動と干渉効果

木村 (1999) で指摘した、非顕在的ではあっても範疇が移動する特性を示す、NPI としての any の認可のための移動、否定と数量詞の相互作用を捉えるための数量詞の移動、QR と干渉効果の関わりを、Chomsky (1999) が提案する Phase に基づく分析に基づき、吟味し、その妥当性を検討する。

### 4.2.1. 指定主語条件効果

NPI の any の認可のための移動・否定と数量詞の相互作用・QR の認可方法と SSC との関わりを図示すると、概略 (29) のようになる。(ZP は任意の範疇を表す。)



木村 (1999) では、顕在的・非顕在的 WH 移動と移動に課される条件を考慮して、NPI の any の認可のための移動・否定と数量詞の相互作用・QR には、顕在的移動と同様に、 $C^{MAX}$  すなわち、範疇 (category) の移動が関与すると提案した。<sup>18</sup>  $C^{MAX}$  が移動することが、SSC 効果を誘発 (induce) しているのである。すなわち、 $C^{MAX}$  の移動は、指定辞を通してなされる。(cf. Drijkoningen 1993) もし、ある任意の範疇の指定辞に、何らかの要素が存在する場合、その指定辞に移動することができず、上位の範疇の指定辞に移動せざるを得ない。しかしながら、これは、Chomsky (1994, 1995) が提案する、最小連結条件 (minimal link condition: MLC) に違反することになる。この分析は、

<sup>17</sup> 大庭 (1999)・牧 (2001) 等の分析の問題点として、非顕在的移動をひとつの類を成す現象であると仮定しているところにあるとすることができる。例えば、大庭 (1999:34) は、否定辞と数量詞の関係づけに関して、数量詞の素性が移動するとの分析を提案している。

<sup>18</sup> Progovac (1994) も、NPI の認可のための LF 移動を提案している。数量詞の作用域 (quantifier scope) に関しては、QR ではなく A 移動に基づく分析を提案する Kitahara (1996) とは異なり、May (1977, 1985)、Fox (1995, 2000)、Herburger (2000) と同様に、QR を仮定する。

phaseに基づく分析に大きな修正を施すことなく、捉え直すことができる。(27a) を例にとり、考えてみることにする。Brame (1981) が指摘する (27a) の埋め込み文の主語は、概略、次のような構造をもつ。

- (30) [<sub>DP</sub> *Mary's* [<sub>NP</sub> *pictures of anyone*]]

この (30) を主語とする (27a) の埋め込み文が形成され、*v* が Merge され、さらに *T* が Merge され、派生の段階で、次の (31) の構造をもつ。

- (31) [<sub>TP</sub> *John doesn't* [<sub>VP</sub> *think that* [<sub>DP</sub> *Mary's* [<sub>NP</sub> *pictures of anyone*]] *will be on sale*]].

Chomsky (2000:109) は、*P* 素性と同様に、適切な句を随伴 (pied-pipe) する数量詞を牽引する、*QU* 素性が存在する可能性を示唆している。この分析に従えば、(27a) の非文法性に対して、本稿での分析で説明を与えることができる。(31) の *Mary's pictures of anyone* は、本稿の定義に従えば、*DP* である。*D* には *QU* 素性が付与されず、*NPI* の *anyone* は *v* の *edge* に移動し、*not* に認可されることはない。というのは、*DP* は *phase* であり、*PIC* により、*DP* の主要部 *D* でもなく、また *DP* の *edge* の位置にもない *anyone* にアクセスすることができないからである。したがって、*NPI* の *anyone* が認可されずに、派生は破綻する。同様の説明は、否定と数量詞の相互作用のための数量詞の移動や *QR* にもあてはまる。

#### 4.2.2. 特定性条件効果

次に、干渉効果を示す特定性条件 (specificity condition: *SC*) と範疇移動との関わりを考察することにする。木村 (1998, 1999) が指摘しているように、この *SC* 効果は、(25) に示した二つのタイプの非顕在的移動のいずれにも干渉効果を示す。特定性による干渉効果の結果として非文法的となる事例に、例えば、(32-33) がある。

- (32) *NPI* の認可・否定と数量詞の相互作用

- a. \* I didn't give Jack *this* picture of anybody. (Ross 1967:257)  
 b. \* John never read *all/some/each/every* book(s) that had any pages missing.  
 (Bowers 1987:51)

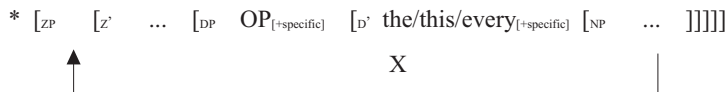
- (33) 数量詞上昇

- a. John bought *those* photographs of everybody. (Bowers 1987:54)  
 b. *This* picture of everybody is now on sale. (Huang 1995:135)

(32) の NPI の any の否定辞の not/never による認可が、SC 効果を誘発する表現 those によって阻止されている。また、(33) では、数量詞 everyone/everybody が広い作用域をとることが、指示詞 this により阻止されている。

NPI の any の認可のための移動・否定と数量詞の相互作用・QR の認可方法と SC との関わりを図式化すると、概略 (34) のようになる。(前節と同様に、ZP は任意の範疇を表す。)

(34)  $C^{MAX}$  移動



SSC 効果と同様に、 $C^{MAX}$  が移動することが SC 効果を誘発する。すなわち、 $C^{MAX}$  の移動は、指定辞を通してなされる。もし、ある任意の範疇の指定辞に、何らかの要素が存在する場合、その指定辞に移動することができず、<sup>19</sup> 上位の範疇の指定辞に移動せざるを得ない。しかしながら、この移動はMLCに違反することになる。この分析は、phaseに基づく分析で捉え直すと、次のようになる。(32a) を例にとり、考えてみることにする。(32a) の目的語は、概略、次のような構造 (35) をもつ。

(35)  $[DP \quad OP_{[+specific]} \quad [NP \quad this_{[+specific]} \quad picture \quad of \quad anybody]]$

この (35) に  $v$  が Merge され、さらに  $T$  が Merge され、派生の段階で、次の (36) の構造をもつ。

(36)  $[TP \quad I \quad didn't \quad [VP \quad give \quad Jack \quad [DP \quad OP_{[+specific]} \quad [NP \quad this_{[+specific]} \quad picture \quad of \quad anybody]]]]]$

適切な句を随伴する数量詞を牽引する QU 素性が存在する可能性を示唆する Chomsky (2000:109) の分析に従えば、(32a) の非文法性に対して、本稿での分析で適切な説明を与えることができる。(35) の this picture of anybody は、本稿の定義に従えば、DP である。D には QU 素性が付与されず、NPI の anybody は  $v$  の edge に移動し、not に認可されることはない。というのは、DP は phase であり、PIC によりその外にある否定辞 not が anybody にアクセスすることができないからである。したがって、NPI の anybody が認可されずに、派生は破綻する。同様の説明は、QR にもあてはまる。

<sup>19</sup> 本稿では、Endo (1995) に従い、特定性を誘発する主要部 (head) と指定辞との指定辞・主要部の一致 (spec-head agreement) により、指定辞に量化演算詞 (quantificational operator) が形成されると仮定する。

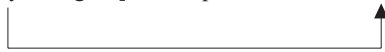
#### 4.3. 束縛と干渉効果

次に、束縛とその干渉効果について考察する。束縛には、移動操作 (movement operation) がかわることはないので、phase に基づく派生は関与しない。木村 (1999) では、非顕在的 WH 移動では、範疇が移動するのではなく、主節あるいは従属節の指定辞にある WH 語と in situ WH 語の依存関係は束縛が保証すると論じた。

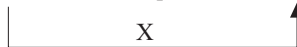
##### 4.3.1. 特定性条件効果

束縛に関しては、次の (37) にみるように、特定性条件 (SC) が干渉効果を示す場合と示さない場合がある。

- (37) a. They<sub>i</sub> bought [ *those* pictures of themselves<sub>i</sub> ]. (Harbert 1995:201)



- b. \* Who saw *those* pictures of who? (Bowers 1987:49)



この現象は、Han (1992) が指摘するように、干渉効果、すなわち、Rizzi (1990) の相対的最少性 (Relativized Minimality) 効果は、タイプが同じか異なるかが重要であるように思われる。Han (1992:215) は、Chomsky (1986b) の再帰代名詞 (reflexives) が LF で先行詞のところに移動し認可されるとする分析を仮定し、朝鮮語の再帰代名詞 *casin* が “the Q-Island effect” を示さないことを指摘している。<sup>20</sup>

- (38) Chelswu-nun [<sub>VP</sub> [<sub>CP</sub> Yenghi-ka way casin-ul cohaha-nunci] al] ni?

Chelswu-top Yenghi-nom why self-acc like-Q know Q

Lit. ‘Does Chelswu know whether why Yenghi likes self?’

- a. Does Chelswu know why Yenghi likes him?  
b. \* Why does Chelswu know whether Yenghi likes him?

Han (1992) によれば、WH移動はQ(uestion) 形態素 (Q-morpheme) を越えることはできない。従って、(38a) の解釈は存在するが、(38b) の解釈は存在しない。一方、再帰代名詞 *casin* は主節の主語 Chelswu あるいは埋め込み文の主語 Yenghi のいずれでも先行詞とすることができる。これは、

<sup>20</sup> Top は topic、nom は nominative、acc は accusative を表す。



依存関係に対する干渉効果として機能するかどうかは、依存関係の認可がどのようなタイプに属するかによることをあらわしている。すなわち、(38) は、WH の島 (island) の環境であり、限量化 (quantification) が問題となるタイプで、限量化の力 (quantificational force) をもつ WH 語 way と主節の Q との依存関係は、限量化のタイプである埋め込み文の Q が干渉効果を示す。一方、再帰代名詞 casin には限量化の力はなく、埋め込み文の Q が主節の主語 Chelswu と再帰代名詞 casin との依存関係に対する干渉効果を示すことはない。

朝鮮語の再帰代名詞 casin には限量化の力がなく、限量化に関わる表現が先行詞との依存関係に関して干渉効果を示さないのと同様のことが (37a) にもあてはまる。(37a) の再帰代名詞 themselves には限量化の力がなく、限量化にかかわる指示詞 those が先行詞 they との依存関係に干渉効果を示すことはない。他方、(37b) には限量化の力をもつ in situ WH 語の who が含まれている。主節の WH 語 who と埋め込み文の who の依存関係は、限量化の力をもつ指示詞 those により阻止される。

束縛と干渉効果に関して言えることは、依存関係が限量化に関わるタイプであるのか、それとも限量化のかかわらないタイプであるのかに対応して、限量化がかかわる SC が干渉効果を示すかどうかが決まることになるように思われる。

#### 4.3.2. 指定主語条件効果

次に、束縛が関与する非顕在的 WH 移動と SSC との干渉効果の関わりをみてみることにする。ここで、(26) を (39) として再録する。

- (39) (= (26)) a. I wonder who heard *John's* stories about what.  
b. Who saw *my* many portraits of whom?

非顕在的 WH 移動と SSC の関わりを図式化すると、概略、(40) となる。

#### (40) 束縛



木村 (1999) では、非顕在的 WH 移動に関わる束縛は、 $C^{MIN}$  による束縛であると提案した。主要部の位置には、指定主語をささえるためだけに存在する 's があるのみである。's は限量化とは何ら関係がない。非顕在的 WH 移動では、 $C^{MIN}$  による束縛が関与するため、指定辞に要素があるかどうかは何ら問題とはならない。従って、非顕在的 WH 移動の束縛に、SSC が関与することはないと分析した。また、in-situ WH 語には限量化の力があるが、属格名詞句の指定主語には限量化の力が

ない。従って、タイプが異なり、依存関係に対する干渉効果が生じることはない。(39a) を例にとり、probe-goal の Agree に基づく分析が、どのように非顕在的 WH 移動と SSC の関わりを捉えることができるか、考えてみることにする。(39a) の目的語 John's stories about what は、次の構造 (41) をもつ。

- (41) [<sub>DP</sub> John's [<sub>NP</sub> stories about what]]

構造 (41) に、v が Merge され、さらに、C が Merge されて、派生の段階で、構造 (42) が導かれる。

- (42) I wonder [<sub>CP</sub> who C [<sub>TP</sub> t<sub>who</sub> [<sub>VP</sub> heard [<sub>DP</sub> John's [<sub>NP</sub> stories about what]]]]].

Chomsky (2000) に従い、非顕在的 WH 移動では、範疇であれ素性であれ、移動することはないと仮定する。<sup>21</sup> また、束縛は移動操作ではないので、PIC は抗力を持たないと主張する。その結果として、who と what の依存関係が保証され、in-situ な what が認可されることになる。

それでは、ここで、SSC が干渉効果を示す現象を考察することにする。

- (43) a. They<sub>i</sub> expected [ I would help \*each other<sub>i</sub> / them<sub>i</sub> ].  
b. They<sub>i</sub> read [ Mary's books about \*each other<sub>i</sub> / them<sub>i</sub> ]. (Harbert 1995:185)

一般に、束縛関係には SSC が干渉効果を持つ。(43a, b) において each other を含む文が非文法的となるのは、指定主語<sub>i</sub>あるいは Mary's が存在するからである。ここでの束縛関係は先行詞と each other との依存関係であるが、同一のタイプの指定主語が干渉効果を及ぼす。<sup>22</sup>

<sup>21</sup> 非顕在的 WH 移動では、どの統語表示 (syntactic representation) であれ WH 語は移動しないとする分析を提案するものに、中村 (1991, 1996)、Stroik (1992, 1996)、Aoun & Li (1993a, 1993b)、Cole & Hermon (1994) 等がある。

<sup>22</sup> Saito (1986) は、束縛に関して SSC が干渉効果を持たない事例 i) を指摘している。

i) John took [<sub>DP</sub> Mary's picture of himself]. (Saito 1986:78)

照応語の分布を規定する束縛条件 (A) に従えば、i) のような文は非文法的となるはずであるが、John と himself の照応関係が許容される。Saito (1986) は、John が picture の implicit argument をコントロールしていて、この implicit argument が himself と束縛関係にあるとの分析を提案している。また、i) のような文に対して、DP 内に IP があるとする提案に基づく分析に関しては、Takano (1990) を参照のこと。

## 5. 結語

本稿では、Chomsky (1998, 1999, 2000) が提案する phase に基づく派生のもとで、生成統語論が解明すべきトピックである、移動及び束縛が関わる依存関係とそれに対する干渉効果の関わりを考察した。第2-3節では、Chomsky (1998, 2000) の phase に対する問題点を指摘し、名詞句 (DP) を phase とすべきであると提案する大庭 (1999) の分析を概観し、大庭 (1999) の特定性と名詞句の内部構造に対する分析を批判的に検討し、名詞句が特定の時にのみ DP が投射されるとする分析を提案した。第4節では、phase に基づく派生の観点から、移動と束縛の依存関係と干渉効果の違いを指摘した。非顕在的移動が依存関係を保証する数量詞移動は、指定辞を介しての移動であることと限量化がかかわっていることから、SSC と SC が干渉効果を示す。これは、phase に基づく派生において、PIC 違反が生じることの結果である。一方、束縛が認可条件となる非顕在的 WH 移動は、指定辞を介しての移動ではないが限量化がかかわっていることから、SSC ではなく SC が干渉効果を示すことを指摘した。

## 参考文献

- Abney, P. 1987. *The English Noun Phrase in Its Sentential Aspect*. Doctoral dissertation, MIT.
- Aoun, J. 1985. *A Grammar of Anaphora*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Aoun, J. & Y.-H. A. Li. 1993a. "Wh-Elements in situ: Syntax and LF?" *Linguistic Inquiry* 24:2, 199-238.
- Aoun, J. & Y.-H. A. Li. 1993b. *Syntax of Scope*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Bowers, J. 1987. "Extended X-Bar Theory, the ECP and the Left Branch Condition," *Proceedings of West Coast Conference on Formal Linguistics* 6, 47-62.
- Brame, M. 1981. "The General Theory of Binding and Fusion," *Linguistic Analysis* 7:3, 277-325.
- Chomsky, N. 1957. *Syntactic Structures*. Mouton, The Hague.
- Chomsky, N. 1973. "Conditions on Transformations," in S. Anderson & P. Kiparsky (eds.) *A Festschrift for Morris Halle*, 232-286, Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Chomsky, N. 1981. *Lectures on Government and Binding*. Foris, Dordrecht.
- Chomsky, N. 1986a. *Barriers*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Chomsky, N. 1986b. *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*. Praeger, New York.
- Chomsky, N. 1994. "Bare Phrase Structure," *MIT Occasional Papers in Linguistics* 5, Cambridge, Mass.
- Chomsky, N. 1995. *The Minimalist Program*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Chomsky, N. 1998. "Minimalist Inquiries: the Framework," *MIT Occasional Papers in Linguistics* 15, MITWPL, Cambridge, Mass.
- Chomsky, N. 1999. "Derivation by Phase," *MIT Occasional Papers in Linguistics* 18, MITWPL, Cambridge, Mass.
- Chomsky, N. 2000. "Minimalist Inquiries: The Framework," in R. Martin, D. Michaels, & J. Uriagereka (eds.) *Step by Step: Essays on Minimalist Syntax in Honor of Howard Lasnik*, 89-155, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Cole, P. & G. Hermon. 1994. "Is There LF Wh-Movement?" *Linguistic Inquiry* 25:2, 239-262.
- Diesing, M. 1992. *Indefinites*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Dijkonigen, F. 1993. "Movement Theory and the DP-Hypothesis," *Linguistics* 31, 813-853.
- Endo, Y. 1995. "Extraction, Negation and Quantification," in S. Haraguchi & M. Funaki (eds.) *Minimalism and*

- Linguistic Theory*, 53-66, Hituzi Syobo, Tokyo.
- Enç, M. 1991. "The Semantics of Specificity," *Linguistic Inquiry* 22:1, 1-25.
- Fiengo, R., C.-T. J. Huang, H. Lasnik & T. Reinhart. 1988. "The Syntax of Wh-in-Situ," *Proceedings of West Coast Conference on Formal Linguistics* 7, 81-98.
- Fiengo, R. & J. Higginbotham. 1981. "Opacity in NP," *Linguistic Analysis* 7, 395-421.
- Fox, D. 1995. "Condition C effects in ACD," in R. Pensalfini & H. Ura (eds.), *Papers on minimalist syntax*, 105-119.
- Fox, D. 2000. *Economy and Semantic Interpretation*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Han, H.-S. 1992. "Notes on Reflexive Movement," *Journal of East Asian Linguistics* 1:2, 215-218.
- Harbert, W. 1995. "Binding Theory, Control, and *pro*," in G. Webelhuth (ed.) *Government and Binding Theory and the Minimalist Program*, 177-240, Blackwell, Cambridge, Mass.
- Herburger, E. 2000. *What Counts: Focus and Quantification*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Hornstein, N. 1984. *Logic as Grammar*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Huang, C.-T. J. 1982. *Logical Relations in Chinese and the Theory of Grammar*. Doctoral dissertation, MIT.
- Huang, C.-T. J. 1995. "Logical Form," in G. Webelhuth (ed.) *Government and Binding Theory and the Minimalist Program*, 125-175, Blackwell, Cambridge, Mass.
- 木村宣美 1998 「二種類の非顕在的移動現象について」 弘前大学人文学部『文経論叢』第33巻第3号, 49-68.
- 木村宣美 1999 「非顕在的移動と認可」 *Ars Linguistica* 6 (Linguistic Studies of Shizuoka), 101-118.
- Kitahara, H. 1996. "Raising Quantifiers without Quantifier Raising," in W. Abraham, S. D. Epstein, H. Thráinsson, & C. J.-W. Zwart (eds.) *Minimal Ideas: Syntactic Studies in the Minimalist Framework*, 189-198, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam.
- Lasnik, H. 1972. *Analyses of Negation in English*. Doctoral dissertation, MIT.
- 牧木綿子 2001 「フェイズと特定性条件」 JELS 18 (日本英語学会第18回大会 (甲南大学) 研究発表論文集), 111-120.
- Manzini, M. R. 1992. *Locality: A Theory and Some of Its Empirical Consequences*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- May, R. 1977. *The Grammar of Quantification*, Doctoral dissertation, MIT.
- May, R. 1985. *Logical Form: Its Structure and Derivation*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- 中村捷 1991 「優位条件と束縛条件 (C)」『英語青年』5月号 66-72.
- 中村捷 1996 『束縛関係 - 代用表現と移動 - 』ひつじ書房
- 南谷守 2001 「Two Types of Phases and Anaphor Binding」日本英文学会第73回 (学習院大学) 発表資料
- 大庭幸男 1999 「Phaseとしての名詞句表現」『言語研究の潮流』21-36, 開拓社
- Progovac, L. 1994. *Negative and Positive Polarity: A Binding Approach*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Rizzi, R. 1990. *Relativized Minimality*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Ross, J. R. 1967. *Constraints on Variables in Syntax*. Doctoral dissertation, MIT. (Reproduced by the Indiana University Linguistics Club. 1968)
- Saito, S. 1986. "On Control into NP," *Tsukuba English Studies* 5, 67-85.
- Stowell, T. 1989. "Subjects, Specifiers, and X-Bar Theory," in M. R. Baltin & A. S. Kroch (eds.) *Alternative Conceptions of Phrase Structure*, 232-262, The University of Chicago Press, Chicago.
- Stroik, T. 1992. "English wh-in-situ Constructions," *Linguistic Analysis* 22: 3-4, 133-153.
- Stroik, T. 1996. *Minimalism, Scope, and VP Structure*. SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Takano, Y. 1989. "Some Extensions of the DP Hypothesis," *English Linguistics* 6, 90-110.
- Takano, Y. 1990. "DP-Internal Subjects," *English Linguistics* 7, 105-128.