

# ロバ文の再投射分析

根之木 朋 貴

## 1. 序

本稿では(1)のロバ文 (donkey sentence) に関して適切な派生と認可方式を考察する。

- (1) a. If a farmer<sub>i</sub> owns a donkey<sub>i</sub>, he<sub>j</sub> beats it<sub>i</sub>.  
 b. Everyone who owns a donkey<sub>i</sub> beats it<sub>i</sub>. (Boeckx 2003:214)

(1a) の if 節タイプと (1b) の関係節タイプのいずれのロバ文も代名詞 (it) が束縛変項 (bound variable) として解釈され、名詞 (a donkey) と同一指標付けされる。なぜ it が a donkey に構成素統御されていないにもかかわらず束縛変項として解釈され、(1a) で名詞 (a farmer) も代名詞 (he) を束縛し、また (1b) とは構造上どのように区別されるかという問題が生じる。

本稿では 2 節で Evans (1980), Heim (1982), Häik (1984) の以下の問題点を指摘する。

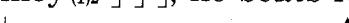
[Evans (1980) の問題点: if 節タイプの代名詞は E 型代名詞ではない。]

- (2) If every man brings three bottles to the party, they put them in the refrigerator. (Boeckx 2003:214)

[Heim (1982) の問題点: 非選択的束縛は E 型代名詞と間接束縛を説明できない。]

- (3) [<sub>IP</sub>  $\phi_{always}$  [<sub>IP</sub> every man who owns a donkey  $t_i$  beats it] ]

[Häik (1984) の問題点: 間接束縛は if 節タイプのロバ文には適用できない。]

- (4) [<sub>NP(1)2</sub> everyone [ if [<sub>S</sub>  $t_{(1)2}$  owns a donkey  $t_{(1)2}$  ] ]], he beats  $it_{2/1}$ .  


さらに本稿では再投射 (reprojection) を(1)に導入した Boeckx (2003) を取り上げ、非顯在的な移動に依存しているために、ロバ文の束縛を十分に説明できな

いことを指摘する。

次に 3 節の *Kayne (1999)* の顕在的移動を土台にした上で 4 節では代案(5)を提示する。

(5) a. if 節タイプのロバ文

顕在的移動 (①QR, ②副詞句併合後の移動) により派生される。

b. 関係節タイプのロバ文

先行詞 (数量詞) の QR も駆動される点で if 節タイプのロバ文と区分する。

c. 再投射の適用

再投射は話題化移動により動機付けられる。

## 2. ロバ文をめぐる先行研究

### 2.1 if 節タイプと関係節タイプ

これまでの先行研究を概観する前に (6a) と (6b) とを比較し、類似性と相違点を見ていく。

- (6) a. If a farmer<sub>j</sub> owns a donkey<sub>i</sub>, he<sub>j</sub> beats it<sub>i</sub>.

- b. Everyone who owns a donkey<sub>i</sub> beats it<sub>i</sub>. (Boeckx 2003:214)

(6) は代名詞 (it) が名詞 (a donkey) の束縛変項だという点で共通するが、(6a) は名詞 (a farmer) も代名詞 (he) を束縛し (6b) の先行詞 (everyone) は広作用域をとる点で区分される。これらの相違点を踏まえロバ文の束縛を説明できるかに焦点を当て先行研究を検証する。

#### 2.1.1. E-type pronoun-Evans (1980)

本節では *Evans (1980)* の E 型代名詞 (E-type pronoun) に関する分析を概観する。

- (7) a. Only one congressman admires Kennedy. He is a junior.

- b. Every villager owns some donkeys and feeds them at night.

(Evans 1980:214)

*Evans* はロバ文の代名詞は、(7a) の代名詞 (he) が「Kennedy を認める唯一の議長」と解釈され、(7b) の代名詞 (them) が「村人たちが所有しているロバ」

と解釈されるのと同様に E 型代名詞としての解釈を伴うと主張している。だが(8)は全てのロバ文に適合しないことを示す。

- (8) a. Every man who brought three bottles put them in the refrigerator.
- b. If every man brings three bottles to the party, they put them in the refrigerator. (Boeckx 2003:214)

(8)はそれぞれ代名詞の解釈が異なる。(8a) の代名詞 (they) は顧客が10人いれば30ボトルを意味するが、(8b) ではその解釈は不可能である。ゆえに if 節タイプのロバ文の代名詞は E 型代名詞ではなく、ロバ文の代名詞を包括的に E 型代名詞だと考えることはできない。

### 2.1.2. 非選択的束縛-Heim (1982)

次に Heim (1982) の非選択的束縛 (unselective binding) を概観する。Heim は (9a) の if 節、(9b) の関係節タイプのロバ文に対してそれぞれ (10a-b) の LF 構造を仮定している。

- (9) a. If a man owns a donkey, he beats it.
- b. Everyone who owns a donkey beats it now and then.

#### (10) 非選択的束縛 (unselective binding)

a. [<sub>IP</sub>  $\phi_{always}$  [<sub>IP</sub> [<sub>CP</sub> If a man owns a donkey] [<sub>IP</sub> he  $t_i$  beats it ]]]

b. [<sub>IP</sub>  $\phi_{always}$  [<sub>IP</sub> a man who owns a donkey  $t_i$  beats it]]]

((9)-(10)奥野・小川 2003:215)

Heim は(9)で非選択的束縛が適用されるのは(10)で示されるよう非選択数量詞 (always) が LF で QR 適用を受けるからであると主張している。そしてその非選択数量詞は作用域内部の変項 (a man, a donkey, he, it) を非選択的に束縛し、(11)の非文法性を説明できる。

- (11) \*Everyone who owns a donkey<sub>i</sub> came, and Mary bought it<sub>i</sub>.

(Boeckx 2003:214)

(11)の非文法性はたとえ非選択数量詞を仮定しても、2番目の節を構成素統御できず非選択的束縛が成立しないからである。しかしこの分析は(12)の束縛関係を説明できない。

- (12) \*A man who owns every donkey<sub>i</sub> beats it<sub>i</sub>.

(12)に非選択数量詞を仮定すると作用域内部の変項を適正に束縛し、文法性を予測するが(12)の直接束縛の関係は成立しない。ゆえに非選択的束縛の考えは不十分である。

### 2.1.3. 間接束縛-Häik (1984)

次に Häik (1984) の間接束縛 (indirect binding) を概観する。(13)を見よう。

- (13) a. 間接束縛 (indirect binding):  $NP_i \rightarrow NP_{i(j)}$  iff  $NP_i$  has scope over  $NP_j$ .

- b.  $[_{NP(i)2} \text{everyone} [_{S} t_{(1)2} \text{ owns } [_{NP2/1} \text{a donkey } ]]] \text{ likes it}_{2/1}$

(Häik 1984:203)

Häikによれば(13a)は、 $NP_i$ が $NP_j$ の作用域を超えていれば $NP_i$ は $NP_j$ の間接的束縛子となり、結果 $NP_j$ は代名詞を構成素統御し、その代名詞は $NP_{i(j)}$ として解釈されるという。(13b)ではQP(every man)は名詞句(a donkey)の作用域を超えるため間接的束縛子として機能し every manはa donkeyと代名詞(it)を構成素統御する。つまり、a donkeyはevery manを仲介としてitを間接的に束縛するというのが間接束縛の中心的な考え方である。

次にif節タイプのロバ文には間接束縛は成立するか(14), (15)を提示し検証したい。

- (14) a. If everyone owns a donkey, he beats it.

- b.  $[_{NP(i)2} \text{everyone} [_{if} [_{S} t_{(1)2} \text{ owns } [_{NP2/1} \text{a donkey } ]]]], \text{he beats it}_{2/1}$ .

- (15) a. Everyone<sub>i</sub> went home because he<sub>i</sub> lost his<sub>i</sub> money.

- b. \*Everyone<sub>i</sub> went home, because he<sub>i</sub> lost his<sub>i</sub> money.

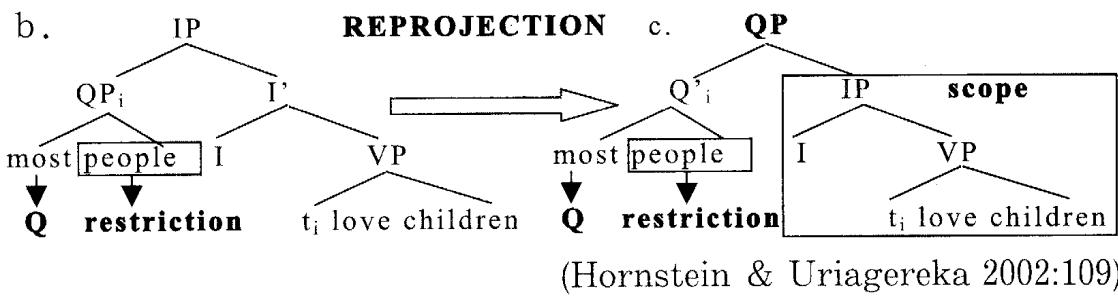
(14a)のif節タイプのロバ文に間接束縛を適用する際、a donkeyが代名詞(it)へ間接束縛するにはeveryoneが広い作用域を得る(14b)の構造を仮定する必要がある。だが(15a)と異なり(15b)の代名詞(he)は、数量詞(everyone)を伴う先行詞の作用域内には含まれず、その結果束縛変項としての解釈が不可能になる。同様に考えると(14b)で数量詞と代名詞との間には構成素統御の関係はないため、結果的に間接束縛の関係は成立しなくなる。

## 2.2. 再投射分析 (Reprojection Analysis)

### 2.2.1 Hornstein & Uriagereka (2002)

本節では Boeckx (2003) の再投射 (reprojection) という概念を用いたロバ文の分析を概観する。まず再投射に関して Hornstein & Uriagereka (2002) の分析(16)を基に定義したい。

- (16) a. Most people love children.



(16a) は構造上 (16b) で示すように数量詞 (most) は名詞 (people) の集合領域から選ばれ、その領域を制約 (restriction) する。次に数量詞 (most) が広作用域をとると仮定すると IP が数量詞句に依存する (16c) は QP が IP の作用域 (scope) を超える構造へと変化することになる。このように本来の構造から解釈依存の構造へと再び構造を投射し直すことを再投射という。

### 2.2.2 Boeckx (2003)

本節では Boeckx (2003) の再投射を土台にロバ文の分析を検証する。Boeckx は(17)を提示し、ロバ文と寄生空所構文 (PG 構文) は派生過程、構造が類似していると主張している。

- (17) a. He is a person that some people who talks to *pg* usually likes *t*.  
 b. Someone who owns a donkey rides it. (Boeckx 2003:216-217)

(17a) の空所 (*pg*)、(17b) の代名詞 (*it*) の先行詞はともに束縛されているが、束縛変項との間に構成素統御の関係が無い。また関係節の主要部は数量詞 (QP) である。ゆえに Boeckx は Nunes (2004) が PG 構文に適用した構成素統御関係のないサイドワード移動 (sideward movement) と QR がロバ文にも適用可能であるとし、(18)と(19)を提示している。

- (18) a. Which paper did you file after reading?  
 b. If John owns a donkey, he beats it (Boeckx 2003:217-218)

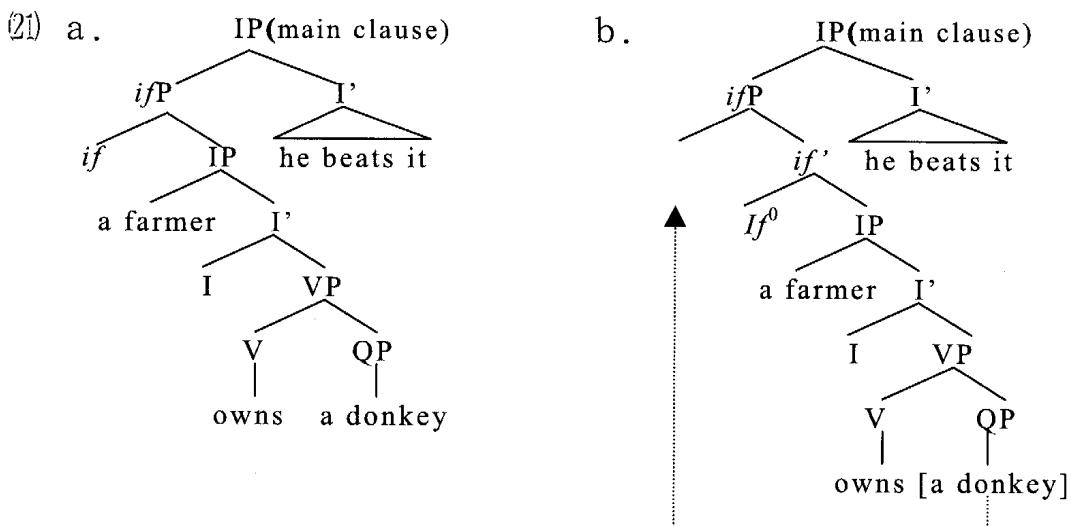
(19) サイドワード移動 (sideward movement)



(18a) の派生過程 (19a) では動詞 (file) が付加詞に併合後 WH 句は付加詞から主節へと構成素統御関係のないサイドワード移動をする。次の CP 指定部への移動で目的語位置は WH 句の変項として認可される。また (18b) にもこの移動を適用すると (19b) の a donkey は主節から付加詞位置へと移動し、さらに QR 適用後に代名詞は変項として認可される。

(20) に対しサイドワード移動を踏まえた QP (a donkey) の QRまでの過程は (21a-b) である。

- (20) If a farmer owns a donkey, he beats it. (Boeckx 2003:214)



(21a) に QR が適用されると QP (a donkey) が *ifP* 指定部へと移動することで (21b) になり、*ifP* が主節として解釈される動機付けを得る。次の再投射適用後の過程は (22a-b) である。<sup>1</sup>

\*本稿は第21回甲南英文学会(2005年7月2日)での口頭発表草稿に加筆修正したものである。

<sup>1</sup> Larson (1991) は(i)の解釈の曖昧性は(ii)での pro が LF で同一指標化されると主張している。

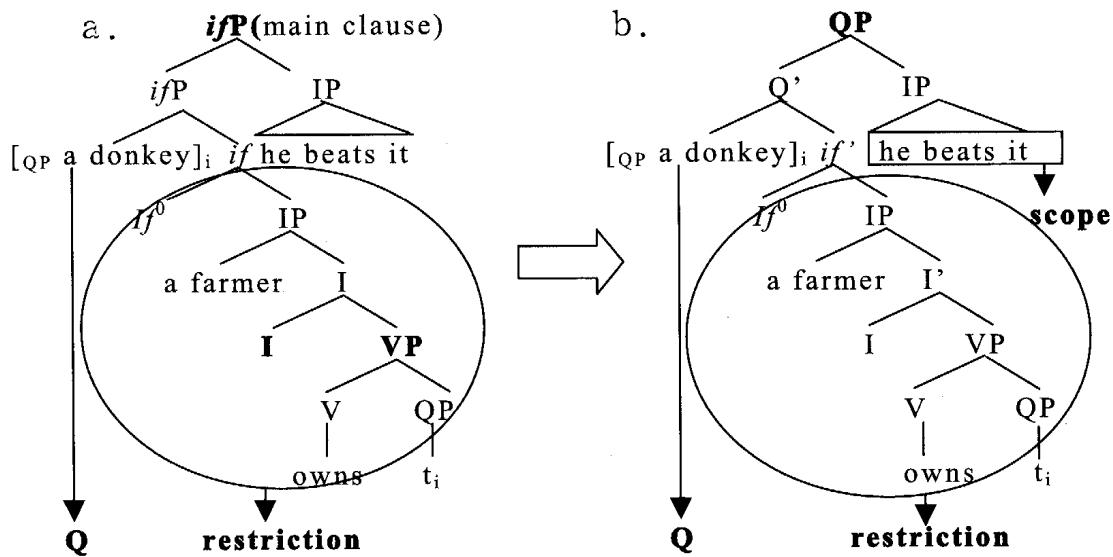
(i) All mammals are whales. (*cf.* All whales are mammals.)

### (ii) Coindexation

a. [QP *pro* [Q all [whales]]]

b. [IP [QP *pro* [Q all [whales]]] i[r t i[VP are mammals]]]]]

## (22) REPROJECTION



(22a) は QP(=a donkey) が ifP 以下を制約 (restriction) した構造で、(16b) に 対応する。さらに再投射適用後、(22b) で示す通り IP が QP に依存する構造になり、(16c) の構造に対応している。結果的に QP が IP より広い作用域をとり、 a donkey は代名詞 (it) を束縛する。

## 2.3 Boeckx 分析の問題点

## 2.3.1 問題点(1)：サイドワード移動は適切か

これまで Boeckx (2003) を概観してきたが、ロバ文に PG 構文と同様にサイドワード移動を適用することには問題があることを指摘する。(23) とその LF 構造である (24) を見よう。

(23) a. Which book did you read *t* without reviewing *pg*?

b. \*John read every book without reviewing *pg*?

(24) a. LF: [which book<sub>i</sub> [John read [without reviewing pg<sub>i</sub>]]]

b. LF: \*[every book<sub>i</sub> [John read [without reviewing pg<sub>i</sub>]]]

((23)-(24) Hornstein 1999:47)

Hornstein (1999) は (23a) とは異なり (23b) の数量詞の空所束縛ができない理由として PG は S 構造で認可されるからだと主張している。この主張を採用すると空所束縛ができない LF 構造 (24b) と同様にロバ文も非顕在的な QR で 認可されるため、PG 構文と同じレベルでロバ文の束縛変項を認可できなくな

る。次に考えられる問題点として(25), (26)を提示する。

- (25) a. \*?Some people who a donkey<sub>2</sub> kicked hates it<sub>2</sub>.  
 b. [Some people [s who [s [a donkey]<sub>2/1</sub> kicked t<sub>1</sub>]]]<sub>1</sub> hates it<sub>2</sub>.  
 (Häik 1984:210)

- (26) a. If a farmer<sub>j</sub> owns a donkey<sub>i</sub>, he<sub>j</sub> beats it<sub>i</sub>.  
 b. [<sub>QP</sub> a farmer]<sub>j</sub>[<sub>QP</sub> a donkey]<sub>i</sub>[<sub>CP</sub> if [<sub>IP</sub> [<sub>QP</sub> t<sub>j</sub>][<sub>VP</sub> owns [<sub>QP</sub> t<sub>i</sub>]]]], he<sub>j</sub> beats it<sub>i</sub>.

Häik (1984) は (25a) で主語位置に生起する a donkey が代名詞を間接束縛できないのはその LF 構造 (25b) においても主語の抜き出しは許されず that 痕跡効果が生じると主張している。この主張が正しければ (26a) の a farmer が代名詞 (he) を間接束縛するべく再投射を適用しても (26b) において、主語位置の a farmer が if 節を超えて間接束縛ができなくなる。

### 2.3.2 問題点(2)：与格前置詞句による構成素統御

次に Boeckx (2003) が帰結とする与格前置詞句束縛に関する(27)の問題点を指摘したい。

- (27) They<sub>i</sub> seems to him<sub>j</sub> [t<sub>i</sub> to like John<sub>k/\*j</sub>]. (Boeckx 2003:227)

(27)の痕跡は主語 (They) であり、与格前置詞句内の経験者 (him) ではない。また経験者が従属節内に生起する John と同一である可能性は束縛条件 C の違反として排除される。ゆえに経験者は名詞として解釈され、従属節内部を構成素統御できるが、Chomsky (1995) の最小連結条件 (Minimal Link Condition) (28)に違反した(29)を生成してしまう。

### (28) 最小連結条件 (Minimal Link Condition)

K attracts  $\alpha$  only if there is no  $\beta$ ,  $\beta$  closer to K than  $\alpha$ , such that  
 K attracts  $\beta$ . (Chomsky 1995:311)

- (29) a. [<sub>TP</sub> e [<sub>T</sub> T(K)[<sub>VP</sub> seem [<sub>VP</sub> to Bill( $\beta$ ) [<sub>V</sub> t<sub>i</sub> [<sub>TP</sub> John( $\alpha$ ) to be a genius]]]]]]]  
 b. \*Bill<sub>j</sub> seems [<sub>PP</sub> to t<sub>j</sub>] [<sub>TP</sub> John<sub>i</sub> to be clever]. (McGinnis 2004:73)

(28)に従うと、(29a) の時制 (K) に最も近い要素は主語 ( $\alpha$ =John) ではなく経験者 ( $\beta$ =Bill) である。だがその経験者が主節へと繰り上がると非文法的な (29b) が生成される。しかし従属節内部の主語 (John) が繰り上がると今度は(28)に違

反する。この矛盾を回避するには前置詞句は一時的に名詞となり John を構成素統御し、主語移動の際には前置詞句に戻る必要がある。Boeckx はこの問題は(30)で再投射を適用すると克服できると主張している。

- (30) a. **Reprojection**; [<sub>PP</sub> to him] → [<sub>NP</sub> (to) him]

- b. [<sub>TP</sub> e [<sub>T</sub> [<sub>VP</sub> seem [<sub>V</sub> [<sub>NP</sub> (to) him<sub>i</sub>] [<sub>TP</sub> they like John<sub>i</sub> ]]]]]]

(Boeckx 2003:228)

(30a) の前置詞句 (to him) は名詞に再投射され (30b) のように構成素統御が可能になる。主語 (they) が従属節から移動する際は前置詞として解釈される。だがここで再投射は非顕在的な操作である点に注意するべきである。<sup>2</sup> (31)と (31b) の LF 構造<sup>32</sup>を見てみよう。

- (31) a. Some applicants seem to each other to be eligible for the job.

- b. \*There seem to each other to be some applicants eligible for the job.

- (32) [<sub>IP</sub> [<sub>Spec</sub> [<sub>Spec</sub> there] [<sub>NP</sub> some applicants]<sub>i</sub>] [<sub>T</sub> seem to each other<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> ...<sub>t</sub>...]])]

(31)-(32) den Dikken 1995:348

(31a) は主語が主節に繰り上がり、some～each other の関係が成立している。しかし、(31b) の非文法性は(32)で示すように LF での虚辞置換 (expletive replacement) ができないからだ。<sup>3</sup> ゆえに Boeckx の分析は非顕在的移動により

2 (27)の構文に関して Boeckx (1999) は (i a), Torrego (2002) は (ii b) を提示している。

(i) a. [<sub>TP</sub> John<sub>i</sub> [<sub>T</sub> FF(Bill) [<sub>T</sub> FF(John) T [<sub>VP</sub> seem<sub>K</sub>-to<sub>j</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>PP</sub> <sub>t<sub>j</sub></sub> Bill] [<sub>VP</sub> <sub>t<sub>K</sub></sub> [<sub>TP</sub> <sub>t<sub>i</sub></sub> to be a genius] ...]]]]]

(Boeckx 1999:245)

b. [<sub>PP</sub> to<sub>j</sub>-P [<sub>TP</sub> John<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> [<sub>PP</sub> to<sub>i</sub> Bill] [<sub>VP</sub> seems [<sub>TP</sub> <sub>t<sub>i</sub></sub> to be a genius]]]]]

(Torrego 2002:252)

(i a) は、複合体 (seem-to) 形成により経験者 (Bill) の形式素性 (FF) が時制に上昇し、(i b) は空の前置詞 (P) が経験者の人称素性照合後従属節を c- 統御する。だが (i a) は主語移動の過程が不明確であり、(i b) は非顕在操作がなぜ束縛の事実を説明できるか不明瞭である。

3 den Dikken (1995) はノルウェー語も expletive replacement が不可能であると主張している。

(i) Norwegian

a. Nøen gutter forekommer hversndre å v æ egnet til jobben

Some boys fore-come (seem) to-each-other to be eligible for the-job.

b. \*Det forekommer hversndre å v æ noen gutter egnet til jobben

\*it (EXPL) seem to each other to be some applicants eligible for the job.

(den Dikken 1995:352)

束縛関係を決定することに問題がある。

## 2.4 再投射分析再考

本節では顕在的移動で束縛の事実を説明できるか検証するために主節形成後に付加詞が挿入される後発付加(Late Adjunction)を主張する Stepanov (2001) の(33)を提示する。

- (33) a. \*John did quickly leave.  
 b. [<sub>TP</sub> John<sub>i</sub> *Infl* [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>* leave] ]. (= John left.)  
     ↑  
 c. Insert ***quickly*** (Late Adjunction)  
     [<sub>TP</sub> John<sub>i</sub> ***quickly*** *Infl* [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>* leave] ]. (= John quickly left.)

(Stepanov 2001:98)

Stepanov は (33a) の非文法性を説明する上で付加詞は主節形成後に後付加されることを提案している。(33b) で従属節から主語が移動し、主節が形成される。次に動詞の屈折要素が決定した後 (33c) で副詞 (***quickly***) が挿入される。Stepanov はこの考えを(34)に適用している。

- (34) a. John<sub>i</sub> [<sub>T</sub> T seems [<sub>TP</sub> *t<sub>i</sub>* to be a genius ] ].  
     ↑  
 b. John<sub>i</sub> [<sub>T</sub> T seems [<sub>PP</sub> to Mary] [*t<sub>i</sub>* to be a genius] ].

(Stepanov 2001:112)

(34a) の時制に近い主語 (John) の移動が導かれ、主節が形成される。その後 (34b) で前置詞句が後発付加される。この考えをロバ文に適用する際 if, 関係節は付加詞なので、主節形成後に後付加されることが必要とされる。再投射は後発付加の後に適用されることになる。

## 3. 顕在移動の必然性

### 3.1.1 解釈駆動の移動操作 – Kayne (1999)

本節では解釈の曖昧性を捉える上で顕在的な移動が導かれることを主張したい。Kayne (1999) の提示する(35)の派生過程 (36a-c) を取り上げ検証する。

- (35) John likes, too, the type of linguistics that's no longer in fashion.
- (36) a. ...[<sub>VP</sub> likes [<sub>NP</sub> the type of linguistics that's no longer in fashion ] ]
- b. **Object Movement**

[<sub>NP</sub> the type of linguistics that's no longer in fashion]<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> likes [<sub>NP</sub> *t<sub>i</sub>*]] ...]

c. **Predicate Phrase Raising**

[<sub>VP</sub> likes [<sub>NP</sub> *t<sub>i</sub>*]] [too] [<sub>NP</sub> the type of linguistics that's no longer...]<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>*]] ] ]

(35)-(36) *Kayne 1999:46)*

(35)には副詞表現 (too) が名詞全体・あるいは文全体を修飾する 2通りの解釈がある。Kayne は解釈の曖昧性は重名詞句の痕跡の解釈に依存すると主張している。(36a) の重名詞句が (36b) で移動し、(36c) で副詞表現 (too) 併合後の述部句繰上げが導かれる。

### 3.1.2 if 節・関係節への適用範囲

まず if 節に顕在的移動により解釈の曖昧性が生じるか(37)により検証する。<sup>4</sup>

- (37) a. If he bought even a long book about linguistics, they would be happy.
- b. Even if he bought a long book about linguistics, they would be happy. (Kayne 1999:45)

(37a) は副詞表現 even が名詞句を修飾する解釈と (37b) のように文全体を修飾する解釈との 2通りが考えられる。Kayne (1999) は (37a) に対して (38a-c) の派生過程を提案している。

### (38) a. Heavy NP-preposing

[<sub>TopP</sub> [<sub>NP</sub> a long book about linguistics]<sub>i</sub> [<sub>Top'</sub> [<sub>CP</sub> if [<sub>TP</sub> he [<sub>VP</sub> bought *t<sub>i</sub>*]]]]]]

### b. Merger of even

even [<sub>TopP</sub> [<sub>NP</sub> a long book about linguistics]<sub>i</sub> [<sub>Top'</sub> [<sub>CP</sub> if he bought *t<sub>i</sub>*]]]]]]

### c. Predicate Phrase Raising

[<sub>FocP</sub> [<sub>CP</sub> if he bought *t<sub>i</sub>*]<sub>k</sub> [<sub>Foc'</sub> even] [<sub>TopP</sub> [<sub>NP</sub> a long book about...]<sub>i</sub> [<sub>Top'</sub> *t<sub>k</sub>*]]]]]]

(Kayne 1999:49)

4 (37)はアイルランド語を英語に置き換えたものである。

(38a) では重名詞句移動が適用される。また (38b) では副詞表現 (even) が併合後、(38c) の述部句移動が適用される。ゆえに if 節も顕在移動により解釈の曖昧性を捉えられよう。

次に関係節への顕在移動の適用可能性に関して McCloskey (1999) の(39)で検証する。

### (39) Irish

- a. Duine amhiám **féin** a rinne caint ann níl beo.  
person one even C made speech there is-not alive  
'Not even one person who spoke there is alive'
- b. Na fir a tháinig sa bhád **féin** is i gcoinne a gcos a thánadar.  
the men C came in the boat even COP against their legs C come  
'Even the man who came in the boat there is alive'

(McCloskey 1999:197)

(39a) の副詞表現 (even) は先行詞の後に、(39b) は前置詞の後に生起し、even と先行詞とが離接しているながらも修飾できる。この事は (39a) と (39b) では派生過程が異なり、副詞の修飾の仕方で解釈も曖昧になると予測される。(39a) は(40)、(39b) は(41)の派生が後続する。

- (40) [FocP [NP person one]<sub>j</sub> [Foc even] [CP [NP *t<sub>j</sub>* who]<sub>i</sub> [C<sup>0</sup> [IP *t<sub>i</sub>* [VP made speech..]]]]]]]

### (41) Predicate Phrase Raising

- [FocP [VP came in the boat]<sub>i</sub> [Foc even] [IP [NP men who] [VP *t<sub>i</sub>*]]]]]

(40) と (41) はいずれも副詞表現併合後に移動が生じている。語順の相違は副詞表現併合後の先行詞自体の移動が(40)で、また(41)では副詞表現併合後述部句の移動が導かれる点にある。ゆえに関係節も顕在移動により解釈の曖昧性を捉えられることになる。

## 3.2 再投射適用のタイミング

最後に再投射は適用段階に関して Irurtzun (2005) の分析を(42), (43)で検証する。

- (42) Ogia du Urtzik jan.

Bread AUX Urtzik eat. 'Urtzi eat [bread]<sub>F</sub>.' (Irurtzun 2005:20)

- (43) a.  $[\text{FinP agita}_{i[+F]} [\text{FinP Fin } \exists [\text{TP du} [\text{vP Urtzi} [\text{vP jan } t_i]]]]]$

b. Topicalization (covert)

- $[\text{TopP} [\text{FinP Fin } \exists [\text{TP du} [\text{vP Urtzi} [\text{vP jan } t_i]]]_j [\text{Top}' \text{Top}^0 [\text{FinP agita}_{i[+F]} [\text{FinP } t_j]] ...]$

c. Reprojection

- $[\text{FinP} [\text{FinP Fin } \exists [\text{TP du} [\text{vP Urtzi} [\text{vP jan } t_i]]]_j [\text{Top}' \text{Top}^0 [\text{FinP agita}_{i[+F]} [\text{FinP } t_j]]] ...]$

↓

↓

↓

Q

restriction

scope

(Irurtzun 2005:21)

Irurtzun は(42)の目的語が焦点化されるのは定性 (finiteness) によるものだとして (43a) の FinP 指定部への目的語の移動を提案している。次に (43b) で FinP 全体が TopP の指定部へと移動 (QR) 後、(43c) で FinP への再投射が適用され定性が広い作用域を取る。ゆえに再投射は TopP 指定部への移動が導かることにより動機付けられることになり、ロバ文に関して顕在的移動による派生後再投射が適用されるとそれぞれ (44a-b) のようになる。

- (44) a.  $[\text{QP} a \text{ donkey} [\text{Q if} [\text{IP} a \text{ farmer} [\text{VP owns} [\text{QP a donkey} ...]_i [\text{IP he beats it}]]]$

↓

↓

↓

Q

restriction

scope

- b.  $[\text{QP} a \text{ donkey} [\text{CP C}^0 \text{ who owns a donkey}]_i [\text{VP } t_i \text{ beats it}]]]$

↓

↓

↓

Q

restriction

scope

(44)に加え、さらに if 節と関係節との構造の違いを明確化する必要がある。(45)を見よう。

- (45) a. A man came into the bar that we knew in school.

(Bianchi 2000:136)

- b.  $[\text{QP} a \text{ man}]_i \text{ came into the bar} [\text{DP D}^0 [\text{CP } t_i [\text{C that} [\text{IP} [\text{DP who } t_i] [\text{we knew...}]]]]]$

Bianchi (2000) は (45a) の QP (a man) は (45b) で CP 指定部へ移動し D による照合後 IP 指定部への移動が許されると分析している。<sup>5</sup> また関係節タイプのロバ文の先行詞は everyone などの QP なので先行詞の QR が必要とされ、この点で if 節タイプのロバ文と区分する。<sup>6</sup>

以上を踏まえ本稿では関係節と if 節タイプそれぞれのロバ文に関し(46)を提

示する。

(46) a. if 節タイプのロバ文

顕在的移動（① QR ②副詞句併合後の移動（焦点化））により派生される。

b. 関係節タイプのロバ文

先行詞（数量詞）の QR も駆動される点で if 節のロバ文と区分する。

c. 再投射の適用

再投射は if 節、関係節併合後の話題化移動、QR により動機付けられる。

#### 4. ロバ文の再投射分析

##### 4.1.1. Case(1): If-clause

本節では(46)を踏まえ if 節タイプのロバ文(47)を派生する。派生過程は (48a-e) である。

(47) If a farmer owns a donkey, he beats it.

(48) a. [<sub>IP</sub> a farmer [<sub>VP</sub> owns [<sub>NP</sub> a donkey] ] ]

b. Merger of **if<sup>0</sup>**: [<sub>iP</sub> **if<sup>0</sup>** [<sub>IP</sub> a farmer [<sub>VP</sub> owns [<sub>QP</sub> a donkey] ] ] ]

c. NP-preposing (=QR)

[<sub>iP</sub> a donkey<sub>i</sub> [<sub>i'</sub> **if<sup>0</sup>** [<sub>IP</sub> a farmer [<sub>r</sub> [<sub>VP</sub> owns [<sub>QP</sub> *t<sub>i</sub>*] ] ] ] ] ] ]

5 Bianchi (2000) は否定表現も同様に移動すると主張している。

(i) [Nobody]<sub>i</sub> would ever call her<sub>k</sub> before noon [*t<sub>i</sub>* who knows anything about Rosa<sub>k</sub>'s weird sleeping habits]. (Bianchi 2000:137)

6 派生過程における QR 適用に関しては Fox & Nissenbaum (1999) が示唆的である。

(i) a. We saw a painting yesterday by John.

b. QR ('covert')

we<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>* saw a painting<sub>j</sub> yesterday][<sub>QP</sub> a painting]<sub>j</sub>

c. Adjunct merger ('overt')

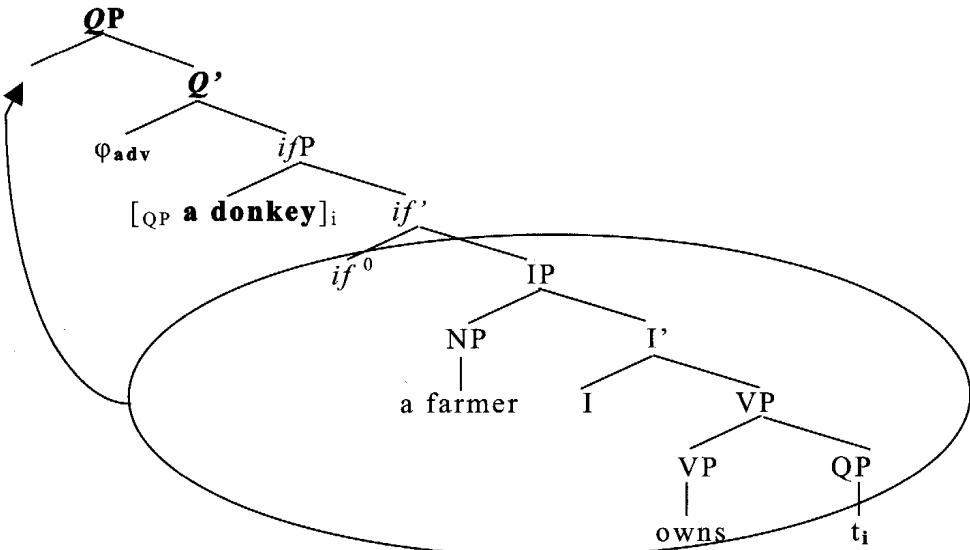
we<sub>i</sub> [<sub>VP</sub> *t<sub>i</sub>* saw a painting<sub>j</sub> yesterday][<sub>QP</sub> a painting]<sub>j</sub> [by John]. (Fox & Nissenbaum 1999:3)

(i b) で非顕在的な名詞句 (a painting) の QR が適用される。次に (i c) において付加詞 (by John) が顕在的に併合し、名詞句は消去され、(i a) の語順を得る。この名詞句の痕跡は広作用域を取る解釈の対象になる。

d. Merger of  $\phi_{adv}$ 

$[\phi_{adv} [ifP a donkey_i [if^0 [IP a farmer [r [VP owns [QP t_i ]]]]]]]]$

## e. Predicate Phrase Raising

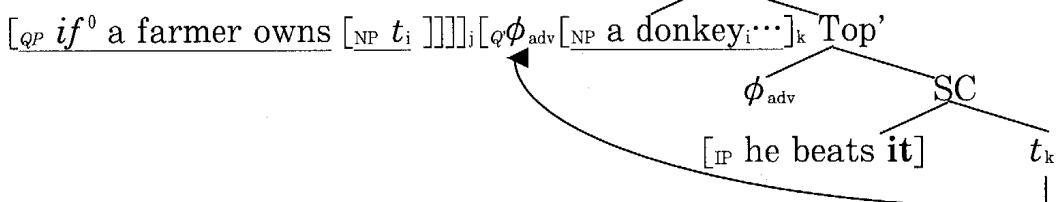


(48a) で形成された IP に対して if を併合し, (48b) が形成される。それに伴い (48c) で最初の QR が適用される。さらに (48d) では量化副詞 ( $\phi_{adv}$ ) 併合後, (48e) の述部句繰り上げが駆動され, if 節が形成される。次の (48e) と主節との併合後の派生過程は (49a-c) である。<sup>7</sup>

## (49) a. Merger of if-clause (Late adjunction)

$[SC [IP he beats it] [QP if^0 a farmer owns [NP t_i ]..]]_j [\phi_{adv} [QP a donkey_i] ..]$

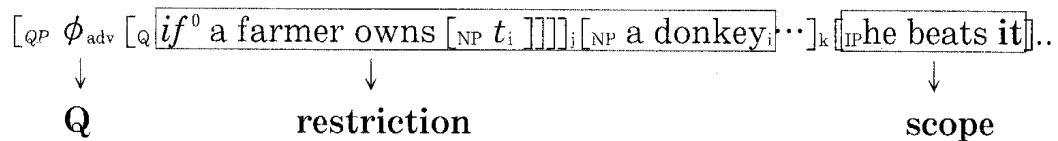
## b. Topicalization



7 本稿では if 節, 関係節ともに純粋な付加詞としてみなすが (i) と (ii) をその証拠とする。

- (i) a. Who did John say that, if Peter comes, Mary will invite  $t$ ?
  - b. \*Who did John say that, if Mary invites  $t$ , Peter will come? (Boeckx 2003:226)
  - (ii) a. \*?Which argument that John<sub>i</sub> is a genius did he<sub>i</sub> believe?
  - b. Which argument that John<sub>i</sub> made did he<sub>i</sub> believe? (Stepanov 2001:95)
- (i a) は節内部での抜き出しが可能であることから, また (ii b) の関係節は WH 移動後に付加詞として後発併合 (Late merge) されると考えれば条件 C に抵触することはないことからそのように捉えられよう。

### c. Reprojection



(49a) は主節に *if* 節が併合し小節構造 (SC) を形成する。その非対称性を破るべく *if* 節の話題化移動を受け (49b) の語順が導かれる。その後再投射は話題化により動機付けられるため (49c) で再投射が適用され、QR 適用後 *if* 節の領域を制約し IP を佐用域にとることで *a donkey* は *it* を束縛することができる。

#### 4.1.2. Case(2):Relative Clause type

次に関係節タイプのロバ文(50)を派生する。関係節の派生は (51a-e) で示される。

(50) Every man who owns a donkey beats it.

##### (51) a. Merger of $C^0$

$[_{CP} C^0 [_{IP} [_{DP} who op] [_{VP} owns [_{QP} a donkey] ] ]]$

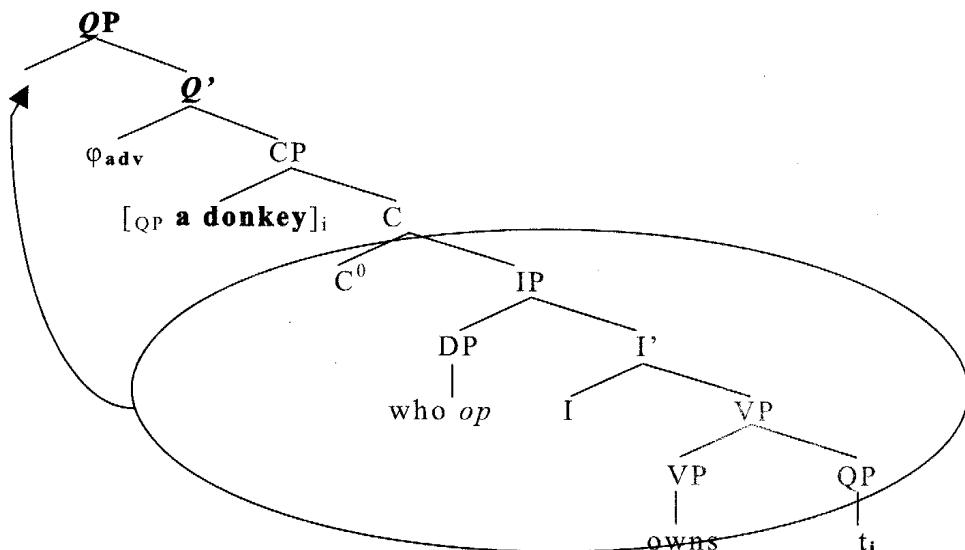
##### b. NP-preposing (=QR)

$[_{CP} [_{QP} a donkey]_i [_{C} C^0 [_{IP} [_{DP} who op] [_{VP} owns [_{QP} t_i ] ] ]]]$

##### c. Merger of $\phi_{adv}$

$[\phi_{adv} [_{QP} a donkey]_i [_{CP} C^0 [_{IP} [_{DP} who op] [_{VP} owns [_{QP} t_i ] ] ]]]]$

##### d. Predicate Phrase Raising



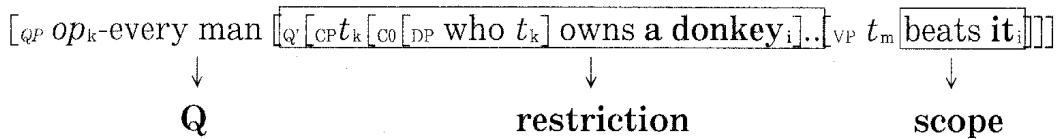
- e.  $[\text{QP}[\text{CP} \underset{\uparrow}{op_k} [\text{C}_0[\text{DP} \text{ who } t_k] \text{ owns } t_i]]_j [\text{Q} \phi_{\text{adv}}[\text{CP} [\text{QP} \text{ a donkey}]_i [\text{C}_1 t_j]] \dots$

(51a) に  $\text{C}^0$  が併合後 (51b) で関係節形成のための QP 移動が適用される。次に (51c) では副詞 ( $\phi_{\text{adv}}$ ) が併合後、(51d) の述部句繰り上げが駆動される。さらに (51e) で先行詞のオペレーターが移動後関係節を形成する。次に (51e) と主節との併合後の過程は (52a-b) である。

## (52) a. Merger of *main-clause* (Late adjunction)

$[\text{IP} \text{ every man}_k [\text{QP}[\text{CP} op_k [\text{C}_0[\text{DP} \text{ who } t_k] \text{ owns } t_i]]_j [\text{Q} \phi_{\text{adv}} \text{ a donkey..} [\text{VP} t_k \text{ beats it..}]]]$

### b. Reprojection



(52a) で主節に (50e) が併合し束縛代名詞が a donkey として解釈される。さらに (52b) でオペレーターが移動し、再投射により QP が関係節以下を制約し、VP の佐用域を得る構造が形成され間接的に a donkey は it を束縛する。<sup>8</sup>

### 4.2.1 Consequences(1)-Late Adjunction 再び

本稿では if 節、関係節ともに付加詞として主節に後発付加されると主張した。この主張は述部句繰り上げ、再投射のタイミングの正当性を確証する。(53)を見よう。

- (53) a. The woman [that John<sub>i</sub> has spoken to] doesn't like him<sub>i</sub>.  
 b. \*The woman [that many a man<sub>i</sub> has spoken to] doesn't like him<sub>i</sub>.  
 (Kayne 2005:132)

(53)の関係節はいずれも主節形成後に後発付加されると考える。すると (53a) とは異なり、(53b) で数量詞句が代名詞を束縛する上で QR が適用されなければ

8 Bianch (1999) は関係節の先行詞の認可の仕方に関して派生過程 (i a-d) を提案している。

- (i) a.  $[\text{DP} \text{ the} [\text{Agr}_D [\text{CP} \text{ I met} [\text{DP} \text{ who} [\text{NP} \text{ boy }]]]]]$   
 b.  $[\text{DP} \text{ the} [\text{Agr}_D [\text{CP} [\text{DP} \text{ who} [\text{NP} \text{ boy }]]_i [\text{IP} \text{ I met } t_i]]]]$   
 c.  $[\text{DP} \text{ the} [\text{Agr}_D \text{ boy} [\text{Agr}_D [\text{CP} [\text{DP} \text{ who } t_{NP}]]_i [\text{IP} \text{ I met } t_i]]]]$   
 d.  $[\text{DP} [\text{Agr}_D [\text{Agr}_P \text{ boy} [\text{CP} [\text{DP} \text{ who } t_{NP}]]_i [\text{IP} \text{ I met } t_i]]]]$  (Bianch 1999:79)

(i b-c) で至る過程で CP 指定部へ移動した先行詞は  $\text{Agr}_D$  と一致する。その後この要素は (i d) で示すように D へと付加する。本稿ではこの  $\text{Agr}_D$  は用いず OP を取り入れ先行詞の認可を行っている。

ならないが節を超えた移動になるため不可能である。なお本稿の分析では関係節は (52b) のように先行詞のオペレーターの再投射が後付加の後で行われるため問題はない。また if 節の a donkey は if 併合後に QR が適用され、また主語位置の a farmer が節を超えて移動するのではなく (48e) で副詞表現 ( $\phi_{adv}$ ) 併合後の述部句移動という移動であるため適正であるばかりか a farmer の QR が適用されることにもなり 2.3.1 で指摘した Boeckx (2003) の問題点を克服する。

#### 4.2.2 Consequences(2)-副詞併合移動

本節では副詞表現併合を動機付けとして顕在移動を行ってきたが次は Kayne (2005) で提案された (54a-b) の否定極性項目 (NPI) の認可に関する帰結について考察したい。

- (54) a. John only occasionally tells joke with any gusto.  
 b. John tells joke with any gusto only occasionally.

(Kayne 2005:275)

(54a) の否定表現 (only) は極性認可の位置にあるが (54b) では否定極性が先行しているにも関わらず文法的である。(54b) は Kayne の提案した (55a-d) の派生で生成可能である。

- (55) a. [<sub>VP</sub> tells joke with any gusto occasionally].  
 b. [<sub>Foc</sub> occasionally<sub>i</sub> [<sub>Foc</sub> Foc [<sub>VP</sub> tells joke with any gusto <sub>t<sub>i</sub></sub>] ]]  
 c. NPI licensing  
 only [<sub>FocP</sub> occasionally<sub>i</sub> [<sub>Foc</sub> Foc [<sub>VP</sub> tells joke with any gusto <sub>t<sub>i</sub></sub>] ]]

#### d. Remnant VP-topicalization

[<sub>TopP</sub> [<sub>VP</sub> tells joke with any gusto <sub>t<sub>i</sub></sub>] <sub>k</sub> [<sub>Top</sub> only [<sub>FocP</sub> occasionally<sub>i</sub> [<sub>Foc</sub> Foc <sub>t<sub>k</sub></sub>] ]]]

Kayne は (55a) に併合した焦点要素 (Foc) により (55b) で副詞表現が焦点化され、その後 (55c) で副詞表現 (only) が併合時に否定極性が認可されると主張している。次に顕在的な動詞句移動が導かれ、(55d) を得る。ゆえにこの分析は話題化移動が解釈を、副詞併合が焦点化を動機付ける点で本分析と一致し、

否定極性の認可も網羅できたといえよう。

## 5. 目的語転移 (Object Shift) の顕在分析

### 5.1. スペルアウト領域 -Fox & Pesetsky (2005)

次に、目的語転移 (Object Shift, 以下 OS) は本稿の顕在的移動操作で派生されることを主張する。<sup>9</sup> Fox & Pesetsky (2005) は(56)に対して(57)の音韻部門の規則を提示している。

(56) Icelandic

Jag kysste henne inte [<sub>VP</sub> *t<sub>v</sub>* *t<sub>o</sub>* ].

I kissed her not. (Holmberg 1999:1)

(57) Object Shift+V-movement to C

a. VP: [<sub>VP</sub> V O] Ordering: V<O

b. CP: [<sub>CP</sub> S V [<sub>TP</sub> *t<sub>s</sub>* O adv [<sub>VP</sub> *t<sub>v</sub>* *t<sub>o</sub>* ]]] Ordering: S<V·V<O·O<adv

(Fox & Pesetsky 2005:17)

Fox & Pesetsky は (57a) のように動詞句 (VP) 形成時の語順 (V-O) が CP 形成時にスペルアウト領域 (Spell-out domain) として保持される場合に限り、(57b) で示す OS が適用されると主張している。さらに話題化移動を含んだ(58)にも (59a-b) の派生過程を提案している。

(58) Kysst har jag henne inte.

Kissed have I her not. (Holmberg 1999:33)

(59) Object Shift+Remnant VP-topicalizaton

a. VP: [<sub>VP</sub> V O] Ordering: V<O

b. CP: [<sub>CP</sub> [<sub>VP</sub> V *t<sub>o</sub>*] aux [<sub>TP</sub> S *t<sub>aux</sub>* O adv *t* [<sub>VP</sub> V *t<sub>o</sub>*]]]]

Ordering: VP<aux·V<O·aux<S·S<O·O<adv

(Fox & Pesetsky 2005:29)

<sup>9</sup> Chomsky (2001) は目的語転移に関して (i) の見解を述べている。

(i) OS is driven by the semantic interpretation of the shifted object

(Chomsky 2001:31)

(59a) も同様に動詞句 (VP) 形成時に語順 (V-O) がスペルアウト領域として保持され、OS が適用される点で (57a-b) の過程と同じである。ただ (57) と異なる点は目的語の痕跡を含んだ VP の話題化の語順 (VP<aux) がスペルアウト領域の制約としてさらに課せられる点である。

## 5.2 顕在移動分析の適用

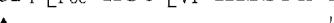
本節では Fox & Pesetsky (2005) のスペルアウト領域を定義せずとも本稿で掲げた顕在的な移動操作で OS を派生できることを主張する。(60a-b) の派生過程を見よう。<sup>10</sup>

- (60) a. Object Shift ;  $[\text{FocP} \text{ her}_i [\text{Foc'} \text{ not } [\text{VP} \text{ kissed } t_i]]]$   

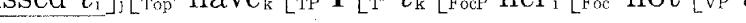

### b. V-movement to C

- $[\text{CP} \text{ I}_k [\text{C} [\text{VP} \text{ kissed } t_i]_j [\text{TP} t_k [\text{T'} [\text{FocP} \text{ her}_i [\text{Foc'} \text{ not } [\text{VP} t_j]]]]]$   


(60a) で副詞表現 (never) が併合後目的語転移を受ける。次に (60b) では Holmberg の一般化に従い動詞が C へと移動することで (56) を得る。次に (58) の派生過程は (61a-b) である。

- (61) a. Object Shift;  $[\text{TP} \text{ I} [\text{T'} \text{ have } [\text{FocP} \text{ her}_i [\text{Foc'} \text{ not } [\text{VP} \text{ kissed } t_i]]]]$   


### b. Remnant VP-topicalization

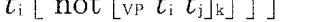
- $[\text{TopP} [\text{VP} \text{ kissed } t_i]_j [\text{Top'} \text{ have}_k [\text{TP} \text{ I} [\text{T'} t_k [\text{FocP} \text{ her}_i [\text{Foc'} \text{ not } [\text{VP} t_j]]]]]]$   


(61a) で動詞句形成後目的語を焦点化するべく OS が生じ、次に (61b) で示すように動詞は話題化される。また助動詞もそれに伴い TopP へと移動し、最終的に (58) の語順を得る。

## 6. 結語

本稿ではロバ文の適切な派生過程と束縛に関して考察してきたが (62) に要約される。

10 Fox & Pesetsky (2005) はさらにこの分析を二重目的語構文 (i) にも適用している。

(i) a.  $[\text{CP} [\text{give} \text{ her } t_i]_k [\text{C'} \text{ have}_l [\text{I} [t_l [\text{it } t_i [\text{not } [\text{VP} t_i t_j]_k]]]]]$   
  
 $(\text{cf. Give her have I it not.})$   
 b.  $[\text{CP} [\text{give} \text{ it } t_i]_k [\text{C'} \text{ have}_l [\text{I} [t_l [\text{her } t_i [\text{not } [\text{VP} t_i t_j]_k]]]]]$   
 $(\text{cf. } * \text{Give it have I her not.})$

- (62) a. E-type pronoun ((Evans (1980)), 非選択的束縛 ((Heim (1982)), 間接束縛 ((Haik (1984)) の考えでは関係節と if 節の構造面での区分が不可能である。
- b. ロバ文への再投射分析 ((Boeckx (2003)) は, if 節の主語の間接束縛の問題と, 非顕在的操怍であるために束縛の事実まで十分に説明できない。
- c. 代案として Kayne (1999) に基付き 2 度の顕在的移動操作 (解釈駆動による話題化移動, 副詞併合後の述部句移動) による再投射分析を適用した。
- d. 音韻部門の移動操作 (目的語転移) も顕在的移動により派生可能であるため, Fox & Pesetsky (2005) によるスペルアウト領域の必要性が示唆された。

### 参照文献

- 有元將剛・杉村恵子. 2005.『束縛と削除』. 東京: 研究社.
- Belleti, Andrina. 1988. The Case of unaccusatives. *Linguistic Inquiry* 19:1-34.
- Bianchi, Valentina. 1995. *Consequences of antisymmetry for the Syntax of headed relative clause*. Doctoral dissertation, Scuola Normale Superior, Pisa.
- Bianchi, Valentina. 2000. The raising analysis of relative clause: A reply to Borsley. *Linguistic Inquiry* 31:123-140.
- Bianchi, Valentina. 2001. Antisymmetry and the leftness condition: leftness as anti-c-command. *Studia Linguistica* 55:1-38.
- Boeckx, Cedric. 1999. Conflicting c-command requirement. *Studia Linguistica* 53: 227-250.
- Boeckx, Cedric. 2003. (In)direct binding. *Syntax* 6:213-236.
- Bošković, Željko. 1997. Pseudo clefts. *Studia Linguistica* 51:235-277.
- Chomsky, Noam. 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 2000. Minimalist inquiries: The framework. In *Step by step: Essays on minimalist syntax in honor of Howard Lasnik*, ed. by Roger Martin, David Michaels and Juan Uriagereka, 89-155. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 2001. Derivation by phase. In *Ken Hale: A life in language*, ed. by Michael Kenstowicz, 1-52. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Danny Fox and Jon Nissenbaum. 1999. Extrapolation and Scope: A Case for overt

- QR. *WCCFL* 18:1-21.
- Danny Fox and Pesetsky, David. 2005. Cyclic linearization of syntactic structures. *Theoretical Linguistics* 31:1-46.
- Dikken, Mercial den. 1995. Binding, expletives and levels. *Linguistic Inquiry* 26:347-54.
- Dikken, Mercial den, André Meinunger and Chris Wilder. 2000. Pseudo clefts and ellipsis *Studia Linguistica* 54:41-89.
- Evans, Gareth. 1980. Pronoun. *Linguistic Inquiry* 11:337-367.
- Häik, Isabella. 1984. Indirect binding. *Linguistic Inquiry* 15:185-239.
- Heim, Irene. 1982. The semantic of definite and indefinite noun phrases, Doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Heim, Irene. 1990. E-type pronoun and donkey anaphora. *Linguistic and philosophy* 13:137-177.
- Holmberg, Anders. 1999. Remarks on Holmberg's generalization. *Studia Linguistica* 53:1-39.
- Hornstein, Norbert. 1999. Minimalism and quantifier raising. In *Working Minimalism*, ed. by Samuel David Epstein and Norbert Hornstein, MIT press, Cambridge, MA, 45-75.
- Hornstein, Norbert and Juan Uriagereka. 2002. Reprojections. In *Derivation and explanation in the minimalist program*, ed. by Samuel David Epstein and T. Daniel Sleely, Oxford: Blackwell.
- Irurtzun, Aritz. 2005. (in press) Focus and clause structuration in the minimalist program., to appear in C. Boeckx (ed.), *Minimalist Theorizing*. Amsterdam, John Benjamins.
- Kayne, Richard S. 1994. *The antisymmetry of syntax*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Kayne, Richard S. 1999. On the right edge in UG: A reply to McCloskey. *Syntax* 3:44-51.
- Kayne, Richard S. 2000. Parameters and universals. New York: Oxford University Press.
- Kayne, Richard S. 2005. Movement and silence. New York: Oxford University Press.
- Larson, Richard K. 1991. "The projection of DP (and DegP)", manuscript: SUNY at Stony Brook.
- Lasnik, Howard. 1992. Case and expletives: notes toward a parametric account. *Linguistic Inquiry* 23:381-405.
- Lasnik, Howard. 1995. Case and expletives revisited: on greed and other human failings. *Linguistic Inquiry* 26:615-633.

- Lasnik, Howard and Juan Uriagereka. 2005. *A course in minimalist syntax*. Oxford: Blackwell.
- McCloskey James. 1999. On the right edge in Irish. *Syntax* 2:189-209.
- Moro, Andrea. 2000. *Dynamic antisymmetry*. Cambrige, Mass.: MIT Press.
- 中島平三・池内正幸. 2005.『明日に架ける生成文法』. 東京. 開拓社.
- Nunes, Jairo. 2004. *Sideward movement and linearization of chains in the minimalist program*. Cambridge, Mass.: MIT press.
- 奥野忠徳・小川芳樹. 2002.『極性と作用域』. 東京: 研究社.
- Stepanov, Arthur. 2001. Late adjunction and minimalist phrase structure. *Syntax* 4:94-125.
- Torrego, Ester. 2002. Argument for a derivational approach to syntactic relation based on clitics. In *Derivation and explanation in the minimalist program*, ed. by Samuel David Epstein and T. Daniel Sleely, Oxford: Blackwell.