

## Exercise 8.13-16

荒木 理求

rikuman81129@gmail.com

最終更新：2025年12月19日

### Exercise 8.13

(i) のデータを参考に (ii-a),(ii-b) の LF 表示を考え、量化詞の作用域の違いを説明せよ。

(i) a. Some student attended every course.

~~ some student  $\succ$  every course, every course  $\succ$  some student

b. Some student said that Mary attended every course.

~~ some student  $\succ$  every course, \*every course  $\succ$  some student

(ii) a. Some student seems to have attended every course.

~~ some student  $\succ$  every course, every course  $\succ$  some student

b. Some student seems to himself to have attended every course.

~~ some student  $\succ$  every course, \*every course  $\succ$  some student

(1) QP は原則 TP(IP) に付加すること,\*<sup>1</sup> および (2) Scope Principle \*<sup>2</sup> を仮定する。

Scope Principle

QP A が QP B を非対称に c-command し、かつそのときに限り QP A  $\succ$  QP B となる。

(ii) a. Some student seems to have attended every course.

c. [IP<sub>A</sub> every course [IP<sub>B</sub> some student to have [VP some student attended every course ]]]

QR

d. [TP some student seems [IP<sub>A</sub> every course [IP<sub>B</sub> some student to have [VP some student attended every course ]]]]

e. [TP some student seems [IP<sub>A</sub> every course [IP<sub>B</sub> [some student] to have [some student] attended every course ]]]]

~~ some student  $\succ$  every course

f. [TP [some student] seems [IP<sub>A</sub> every course [IP<sub>B</sub> [some student] to have [VP some student attended every course ]]]]

~~ every course  $\succ$  some student

- 元の作用域は (e) のように matrix TP の主語を LF で残せば得られる。

- (f) のように *some student* の下位コピーを利用することで、作用域が逆転する解釈を得られる (cf. GB における再構成)。

(ii) b. Some student seems **to himself** to have attended every course.

\*<sup>1</sup> May (1977) に基づく、最も古典的な分析である。May (1985) 等は VP への付加も想定している。

\*<sup>2</sup> May (1985) の提案を単純化したものである。

- g. [TP some student+himself] seems [PP to himself] [IP<sub>A</sub> every course [IP<sub>B</sub> some student to have  
[VP some student attended every course]]]]
- covert A-movement
- h. [TP some student+himself seems [PP to himself] [IP<sub>A</sub> every course [IP<sub>B</sub> some student to have  
[VP some student attended every course]]]]]
- ~~ some student > every course
- i. \*[TP some student//himself seems [PP to himself] [IP<sub>A</sub> every course [IP<sub>B</sub> some student to have  
[VP some student attended every course]]]]]

- 元の作用域は (h) のように matrix TP の主語を LF で残せば得られる。実際, *himself* の解釈も問題ない。
- しかし (f) と異なり, (i) のように *some student* の下位コピーを利用しようとすると, *himself* が解釈不可能なため派生が crash し, 逆の作用域の解釈は得られない。

!

QR は c-command 関係を作り出すため, 照応詞のように“構造が出来上がった後”の移動ではない。  
さらに chain reduction は複数通り（この場合 2 × 3 通り）考えられる。  
~~ Spell-Out の作用や移動の動機を含め, QR についてはより厳密な議論が必要である。

### Exercise 8.14

(i) の解釈を書き下し, その派生を与えよ.

- (i) a. The boys wondered which jokes about each other the girls told.  
b. The boys wondered which jokes about each other the girls heard.

- (i) a. The boys wondered which jokes about each other the girls told.

解釈その 1:

The boys wondered which<sub>x</sub> the girls+each other<sub>y</sub> told [x jokes about y]

LF その 1:

[TP The boys wondered [CP [which jokes/about/each/other] [TP the girls+each other told [which jokes about each/other]]]]

解釈その 2:

The boys+each other<sub>y</sub> wondered [which jokes about y]<sub>x</sub> the girls told x

LF その 2:

[TP The boys+each other wondered [CP [which jokes about each/other] [TP the girls told [which jokes/about/each/other]]]]

- 相互代名詞は先行詞によって認可される位置に“不可視な”移動をする。
- 束縛原理 A においては, Preference Principle によって後回しにされる [Spec, CP] での意味領域の限定が可能（解釈その 2）である。

- (i) b. The boys wondered which jokes about each other the girls heard.

解釈その 1:

The boys wondered which<sub>x</sub> the girls+each other<sub>y</sub> heard [x jokes about y]

LF その 1:

[<sub>TP</sub> The boys wondered [<sub>CP</sub> [which ~~jokes/about/each/other~~] [<sub>TP</sub> the girls+each other heard [~~which~~ jokes about ~~each/other~~]]]]

解釈その 2:

\*The boys+each other<sub>y</sub> wondered [which jokes about <sub>y</sub>] <sub>x</sub> the girls heard <sub>x</sub>

LF その 2:

\*[<sub>TP</sub> The boys+each other wondered [<sub>CP</sub> [ which jokes about ~~each/other~~] [<sub>TP</sub> the girls heard [~~which~~ jokes/about/each/other]]]]]

- (a),(b) は同一の構造をもつが、(b)においては（判断はできないが、主題の意図を察するにおそらく）解釈 2 が許されない。例えば *tell, hear* の  $\theta$  役割の違いが解釈の違いにも影響を及ぼしているかもしれない。
- 高い位置の再帰代名詞/相互代名詞を移動させ、Preference Principle から [Spec,CP] に *wh-operator*のみ残すと、FI を満たさず、収束しないのであった。解釈 2 はそのあとのオプションであり、(b) における非対称性も自然であるといえよう。

### Exercise 8.15

(i) を導出する派生 (ii)-(vi) は、Extension Condition だけで除外することはできない。Minimalist Program のもとで、どのように非文と予測できるのか？

- (i) \*Which book did you leave the library without finding?
- (ii) a. K = [<sub>PP</sub> without PRO finding [ which book ]]  
b. L = [<sub>VP</sub> leave the library ]
- (iii) a. K = [<sub>PP</sub> without PRO finding [ which book ]]  
b. L = [<sub>VP</sub> leave the library ]  
c. M = [ which book ]
- (iv) a. N = [ did you [<sub>VP</sub> [ <sub>VP</sub> leave the library ] [<sub>PP</sub> without PRO finding [ which book ]]]]  
b. M = [ which book ]
- (v) [[ which book ]<sub>i</sub> did you [<sub>VP</sub> [ <sub>VP</sub> leave the library ] [<sub>PP</sub> without PRO finding [ which book ]<sub>i</sub> ]]]]
- (vi) [[ which book ]<sub>i</sub> did you [<sub>VP</sub> [ <sub>VP</sub> leave the library ] [<sub>PP</sub> without PRO finding [ ~~which book~~ ]<sub>i</sub> ]]]]

(i) \*Which book did you leave the library without finding? (=78))

まず Extension Condition 違反となる派生を復習する。

Extension Condition (=74)) —————

Overt applications of Merge can only target root syntactic objects.

「付加部は適用外」という stipulation は放棄したのであった。

- (80) a.  $K = [\text{PP without PRO finding} [ \text{which book} ]]$   
b.  $L = [ [c \text{ did}] \text{ you} [\text{VP leave the library}] ]$
- (81) a.  $K = [\text{PP without PRO finding} [ \text{which book} ]]$   
b.  $L = [ \text{did you} [\text{VP leave the library}] ]$   
c.  $M = [ \text{which book} ]$
- (82) a.  $K = [\text{PP without PRO finding} [ \text{which book} ]]$   
b.  $N = [ [ \text{which book} ] \text{ did you} [\text{VP leave the library}] ]$
- (83)  $[ [ \text{which book} ] \text{ did you} [\text{VP leave the library}] [\text{PP without PRO finding} [ \text{which book} ]]]$
- (84)  $[ [ \text{which book} ] \text{ did you} [\text{VP} [\text{VP leave the library}] [\text{PP without PRO finding} [ \text{which book} ]]]]$

- (80) までに [+wh] の素性をもつ C が併合されている。この素性によって *which book* のコピーが動機付けられる。
- (81) におけるコピーは adjunct island に問題を起こさない（付加部とは関係の中で定義される）。
- (82)→(83) で VP が root でないにもかかわらず PP と併合されており、Extension Condition に違反する。

さて、問題となる派生を見てみよう。

- (ii) a.  $K = [\text{PP without PRO finding} [ \text{which book} ]]$   
b.  $L = [\text{VP leave the library}]$
- (iii) a.  $K = [\text{PP without PRO finding} [ \text{which book} ]]$   
b.  $L = [\text{VP leave the library}]$   
c.  $M = [ \text{which book} ]$
- (iv) a.  $N = [ \text{did you} [\text{VP} [\text{VP leave the library}] [\text{PP without PRO finding} [ \text{which book} ]]]]$   
b.  $M = [ \text{which book} ]$
- (v)  $[ [ \text{which book} ]_i \text{ did you} [\text{VP} [\text{VP leave the library}] [\text{PP without PRO finding} [ \text{which book} ]_i ]]]$

- (ii)→(iii) で *which book* をコピーし、その後 (iii)→(iv) で VP と付加部を併合することによって、Extensiton Condition 違反を回避している。
- しかし (ii)→(iii) におけるコピーは何に動機付けられるのか？ Move = Copy & Merge は Last Resort であって、積極的には選択されない。 (ii) 時点で Numeration の index は 0 でないため、コピーに先駆けて併合が行われるはず。
- (ii) で K,L を併合すると  $[\text{PP without } \dots]$  が adjunct island になり、*which book* がコピーできなくなるので、収束しない。

### Exercise 8.16

(i) のような parasitic gap (寄生空所) のある文は, sideward movement によって説明可能である.

- (i) Which paper did you file without reading?
- (ii) a.  $K = [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]$   
b.  $L = [\text{VP} \text{ file }]$
- (iii) a.  $K = [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]$   
b.  $L = [\text{VP} \text{ file } [ \text{which paper} ]]$
- (iv)  $[\text{VP} [\text{VP} \text{ file } [ \text{which paper} ]] [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]]$
- (v)  $[[\text{C did } ] \text{ you } [\text{VP} [\text{VP} \text{ file } [ \text{which paper} ]] [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]]]$
- (vi) a.  $[[ \text{which paper} ] \text{ did you } [\text{VP} [\text{VP} \text{ file } [ \text{which paper} ]] [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]]]$   
b.  $[[ [ \text{which paper} ] \text{ did you } [\text{VP} [\text{VP} \text{ file } [ \text{Which paper} ]] [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{Which paper} ]]]]$

この提案が正しいとすれば, 非文となる (vii) の parasitic gap はどのように除外されるのか, 派生 (viii)–(x) に沿って考えよ.

- (vii) \*Who did you file which paper without reading?
- (viii) a.  $K = [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]$   
b.  $L = [\text{VP} \text{ file }]$
- (ix) a.  $K = [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]$   
b.  $L = [\text{VP} \text{ file } [ \text{which paper} ]]$
- (x) a.  $[[ \text{who} ] [ \text{did you file } [ \text{which paper} ]] [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]]^a$   
b.  $[[ \text{who} ] [ \text{did you file } [ \text{Which paper} ]] [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{Which paper} ]]]$

<sup>a</sup> p.285 (x) は誤植である.

8.15 と同様に, まずは (1) Extension Condition, (2) adjunct island, (3) コピーする動機 に注目しながら, 正文である (i) を見る.

- (i) Which paper did you file without reading?

parasitic gap は移動の痕跡としないのが一般的である.

!

- (i)'  $\underline{\text{Which paper}} \text{ did you file } t_i \text{ without reading } e?$

- (ii) a.  $K = [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]$   
b.  $L = [\text{VP} \text{ file }]$

- (iii) a.  $K = [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]$   
          b.  $L = [\text{VP} \text{ file } [ \text{which paper} ]]$
- (iv)  $[\text{VP} [\text{VP} \text{ file } [ \text{which paper} ]] [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]]$
- (v)  $[[\text{C did }] \text{ you } [\text{VP} [\text{VP} \text{ file } [ \text{which paper} ]] [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]]]$
- (vi) a.  $[[ \text{which paper} ] \text{ did you } [\text{VP} [\text{VP} \text{ file } [ \text{which paper} ]] [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]]]$
- (ii)→(iii) では *file* の *Theme θ-role* を付与するために *which book* をコピーしており, adjunct island でもない.
  - (iii)→(iv) の併合は Extension Condition を満たす.
  - (v)→(vi) における *which book* のコピーは C の wh 素性に駆動される.

!

(ii)–(vi) の派生では *which book* が *reading* と *file* から  $\theta$  役割をもらうので  $\theta$ -criterion に違反するが, 移動として分析するため, ここでは許容する.

次に非文となる (vii) を観察する.

- (vii) \*Who did you file which paper without reading?
- (viii) a.  $K = [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]$   
          b.  $L = [\text{VP} \text{ file }]$
- (ix) a.  $K = [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]$   
          b.  $L = [\text{VP} \text{ file } [ \text{which paper} ]]$
- (x)  $[\text{CP} [ \text{who} ] [ \text{did you file } [ \text{which paper} ]] [\text{PP} \text{ without reading } [ \text{which paper} ]]]$
- (1)–(3) に関わる部分は先の派生と同じなので問題なし.
  - (ix)→(x) で *who* は [Spec, CP] に併合されるので,  $\theta$  役割が付与されず,  $\theta$ -criterion に違反する.

このように (vii) が非文であることは簡単にわかる. またここまで議論が正しければ, (xi)<sup>\*3</sup> は (xii) で *who* が  $\theta$  役割を付与されるので, 正文となる.

- (xi) Who filed which paper without reading.  
 (xii)  $[\text{VP} \text{ who } [\text{VP} \text{ filed which paper without reading which paper}]]$

しかし  $\theta$ -criterion に stipulation を設けたうえで  $\theta$ -criterion によってある派生を排除するというのは ad hoc な処理に過ぎず, より精緻な議論が必要である.

---

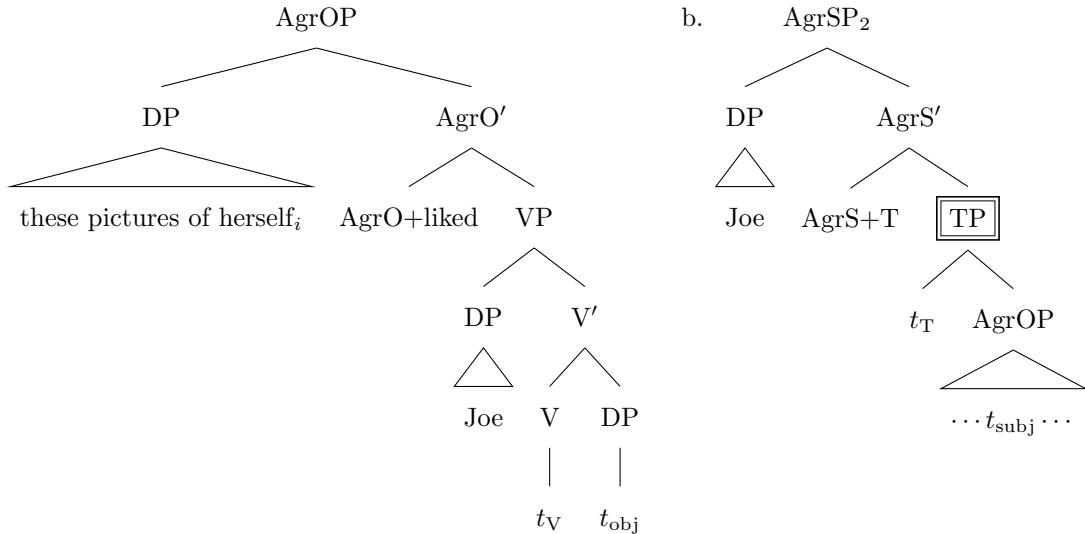
<sup>\*3</sup> p.285 (x-a) のデータ.

### Exercise 8.1

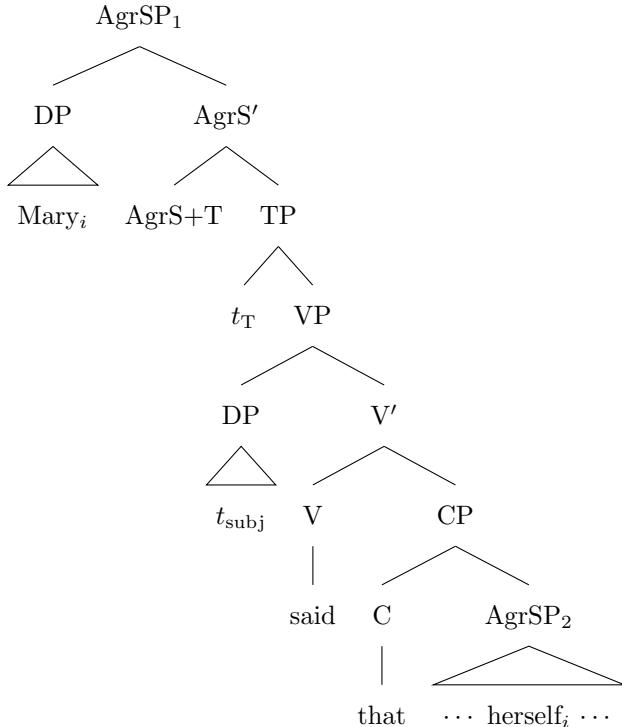
格素性は Spec-head の関係で認可されると仮定する。このとき split Infl (i.e. TP&Agr projection) と unsplit Infl&light verb (i.e. TP&*vP*) の両方のアプローチで (4) の LF 表示を与えるよ。またその表示において、束縛原理で用いる統率範疇 (domain) の定義を修正すべきか答えよ。

- (4) a. \*[ Mary<sub>i</sub> said that [<sub>TP</sub> Joe liked these pictures of herself<sub>i</sub> ]] (束縛原理 A 違反)  
 b. [ Mary<sub>i</sub> said that [<sub>TP</sub> Joe liked these pictures of her<sub>i</sub> ]]  
 c. \*[ He<sub>i</sub> said that [<sub>TP</sub> Mary likes these pictures of Joe<sub>i</sub> ]] (束縛原理 C 違反)

(i) a.

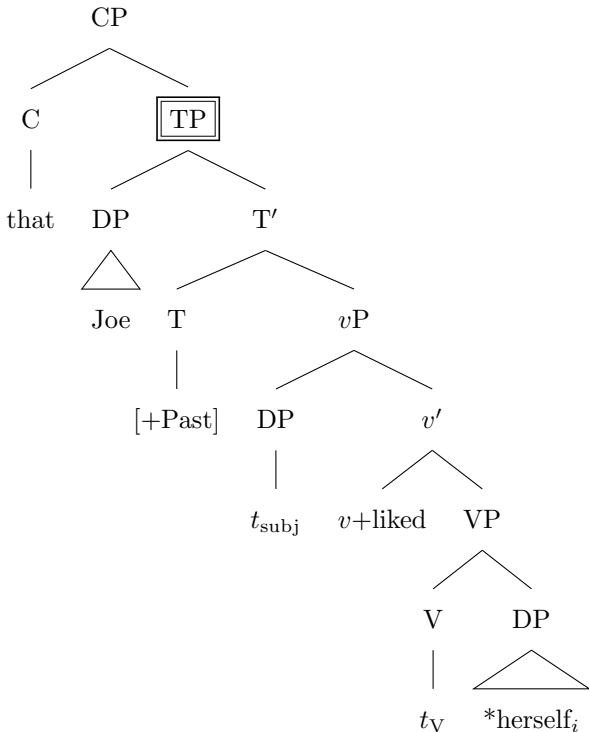


c.



d.  $[_{\text{AgrSP}_1} \boxed{\text{Mary}_i} \cdots [_{\text{AgrSP}_2} \cdots [\text{TP} \cdots [_{\text{AgrOP}} \text{theses pictures of} \boxed{\text{herself}_i} \cdots ]]]]$

(ii)



Domain (=2))

$\alpha$  is the domain for  $\beta$  iff  $\alpha$  is the smallest IP (TP) containing  $\beta$  and the governor of  $\beta$ .

- (i) は TP+Agr のアプローチで、(d) のように *herself* を含む最小の TP に先行詞 *Mary* が存在しないので、束縛原理 A 違反となる。したがって束縛原理 B の統率範疇としても機能することもわかる。
- (ii) も少し構造が大きくなるだけで、統率範疇は今まで通りで問題ない。

### Exercise 8.2

(i) のデータは不可視な *wh* 移動と束縛原理 B の

(i)  $\text{John}_i \text{ wondered which woman liked which pictures of him}_i.$

- (ii) a.  $[\text{TP} \text{ John}_i \text{ wondered } [[\text{which pictures of him}_i]_k + [\text{which woman}]_j [t_j \text{ liked } t_k]]]$   
 b.  $[\text{TP} \text{ John}_i \text{ wondered } [\text{which}_k + [\text{which woman}]_j] [\text{TP} t_j \text{ liked } t_k \text{ pictures of him}_i]]]$

- (a) の *him* の統率範疇は matrix TP だから束縛原理 B 違反となり、*wh* 句全体の不可視な移動を仮定すると、誤った予測をする。
- (b) の *him* の統率範疇は  $[t_j \text{ liked } t_k \text{ pictures of him}_i]$  となり、*wh* のみの移動を支持する。

### 8.3

- (11)  $\text{John}_i$  wondered which pictures of him<sub>i/\*k</sub> Fred<sub>k</sub> liked.
- Fred<sub>k</sub> liked which pictures of him<sub>i</sub>
  - [<sub>CP</sub> [ which pictures of him<sub>i</sub> ] Q Fred<sub>k</sub> liked t ]
  - [<sub>TP</sub> John<sub>j</sub> [<sub>CP</sub> [ which pictures of him<sub>i</sub> ] Q Fred<sub>k</sub> liked t ]]
- (a) で束縛原理 B から Fred に k が添え字づけられる.
  - (b) では (a) における添え字づけによって him  $\neq$  Fred の解釈が保たれ, 束縛原理 B の適用の有無について考える必要がない.
  - (c) で John に j ( $\neq$  k) が添え字づけられる.

～ 派生の各段階で束縛原理 B を適用 & constraindexing では him の先行詞が文中に存在せず, うまくいかない.

### 8.4

- (16) He<sub>\*i</sub> wondered which picture of John<sub>i</sub> he<sub>\*i</sub> liked.
- Which picture of John<sub>i</sub> did he'<sub>\*i</sub> say that he<sub>i</sub> liked?
    - [<sub>TP</sub> he<sub>\*i</sub> liked which picture of John<sub>i</sub> ]
    - [<sub>CP</sub> [ which picture of John<sub>i</sub> ] that he<sub>\*i</sub> liked t ]
    - [<sub>TP</sub> he'<sub>\*i</sub> say [<sub>CP</sub> [ which picture of John<sub>i</sub> ] that he<sub>\*i</sub> liked t ]]
    - [<sub>CP</sub> [ which picture of John<sub>i</sub> ] did [ he'<sub>\*i</sub> say [ t' that he<sub>\*i</sub> liked t ]]]
- (a) で束縛原理 C から he  $\neq$  John が決まる.
  - (b) でも束縛原理 C が適用されるが, he = John の解釈は (a) によって退けられる.
  - (c) では he'  $\neq$  John が決まる.
  - (d) でも束縛原理 C が適用されるが, he' = John の解釈は (c) によって退けられる.

～ 派生の各段階で束縛原理 C を適用 & 一度得た (先行詞の参照に関する) 解釈を保持では he (= John) の解釈は不可能である.

この派生の DS = (a) からは he = John の解釈を説明できず, (b) 以降の段階における he, John への (効果のある) 束縛原理 C の適用が必須である.

## 参考文献

- [1] 金子義雅・中村捷・原口庄輔（編著）（2016）。『増補版 チョムスキー理論辞典』研究社。
- [2] Hornstein, Norbert (1995) *Logical Form: From GB to Minimalism*. Oxford: Blackwell.
- [3] Hornstein, Norbert, Jairo Nunes & Kleanthes Grohmann (2005). *Understanding Minimalism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [4] May, Robert (1977) "The Grammar of Quantification." Doctoral dissertation, MIT.
- [5] May, Robert (1985) *Logical Form: Its Structure and Derivation*. Cambridge: MIT Press. ([1][pp.421-

422], [2][p.153] より参照)