

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,*¹ および (2) Scope Principle *² 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_A every course [IP_B some student to have [VP some student attended every course]]]

QR

d. [TP some student seems [IP_A every course [IP_B some student to have [VP some student attended every course]]]]

e. [TP some student seems [IP_A every course [IP_B [some student] to have [some student] attended every course]]]]

~~ some student \succ every course

f. [TP [some student] seems [IP_A every course [IP_B [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.

*¹ 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。

*² 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_A every course [IP_B some student to have
[VP some student attended every course]]]]
- covert A-movement
- h. [TP some student+himself seems [PP to himself] [IP_A every course [IP_B some student to have
[VP some student attended every course]]]]]
- ~~ some student > every course
- i. *[TP some student//himself seems [PP to himself] [IP_A every course [IP_B 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_x the girls+each other_y 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_y wondered [which jokes about y]_x 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_x the girls+each other_y heard [x jokes about y]

LF その 1:

[_{TP} The boys wondered [_{CP} [which ~~jokes/about/each/other~~] [_{TP} the girls+each other heard [~~which~~ jokes about ~~each/other~~]]]]

解釈その 2:

*The boys+each other_y wondered [which jokes about _y] _x the girls heard _x

LF その 2:

*[_{TP} The boys+each other wondered [_{CP} [which jokes about ~~each/other~~] [_{TP} 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 θ 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 = [_{PP} without PRO finding [which book]]
b. L = [_{VP} leave the library]
- (iii) a. K = [_{PP} without PRO finding [which book]]
b. L = [_{VP} leave the library]
c. M = [which book]
- (iv) a. N = [did you [_{VP} [_{VP} leave the library] [_{PP} without PRO finding [which book]]]]
b. M = [which book]
- (v) [[which book]_i did you [_{VP} [_{VP} leave the library] [_{PP} without PRO finding [which book]_i]]]]
- (vi) [[which book]_i did you [_{VP} [_{VP} leave the library] [_{PP} without PRO finding [~~which book~~]_i]]]]

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

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

- (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. $[[\text{who}] [\text{did you file } [\text{Which paper}]] [\text{PP} \text{ without reading } [\text{Which paper}]]]$

^a 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 θ 役割をもらうので θ -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, θ 役割が付与されず, θ -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)^{*3} は (xii) で *who* が θ 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 θ -criterion に stipulation を設けたうえで θ -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.

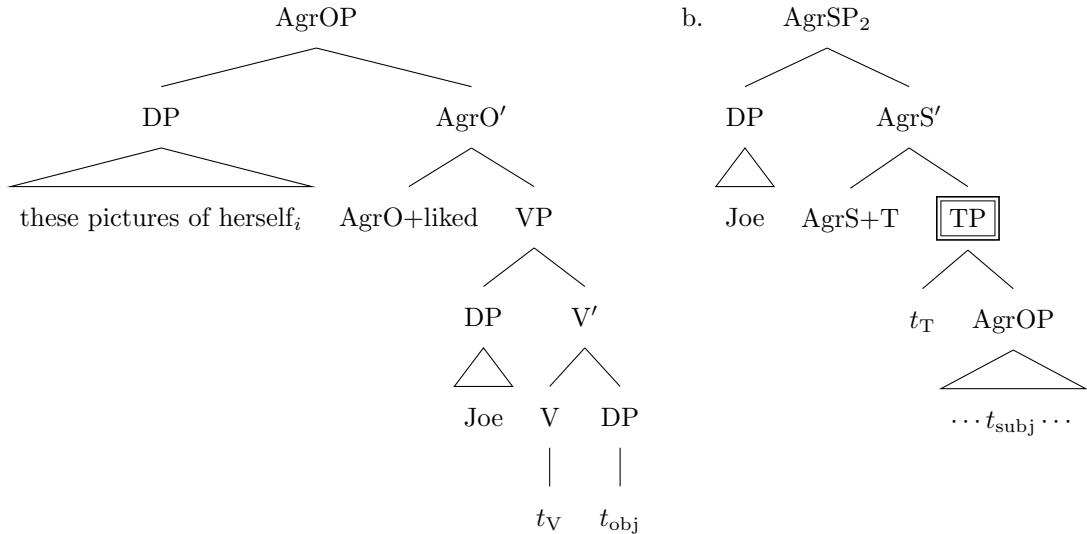
^{*3} p.285 (x-a) のデータ.

Exercise 8.1

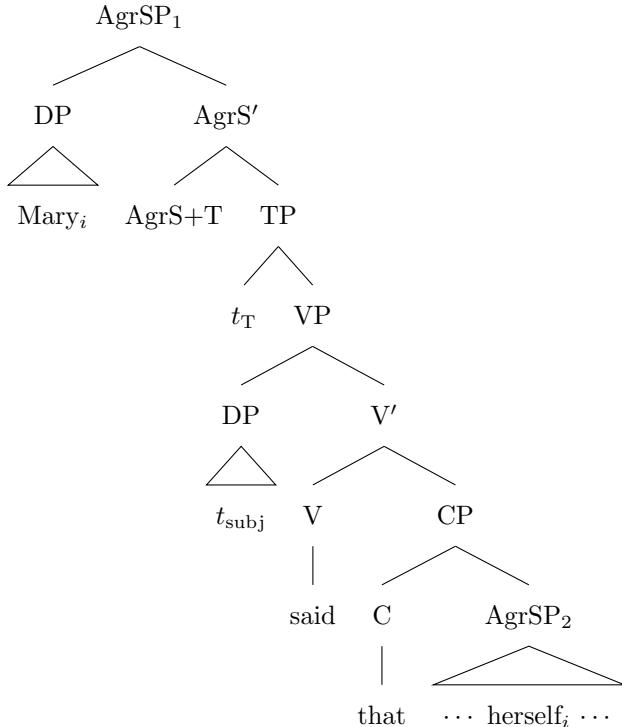
格素性は Spec-head の関係で認可されると仮定する。このとき split Infl (i.e. TP&Agr projection) と unsplit Infl&light verb (i.e. TP& vP) の両方のアプローチで (4) の LF 表示を与えるよ。またその表示において、束縛原理で用いる統率範疇 (domain) の定義を修正すべきか答えよ。

- (4) a. *[Mary_i said that [_{TP} Joe liked these pictures of herself_i]] (束縛原理 A 違反)
 b. [Mary_i said that [_{TP} Joe liked these pictures of her_i]]
 c. *[He_i said that [_{TP} Mary likes these pictures of Joe_i]] (束縛原理 C 違反)

(i) a.

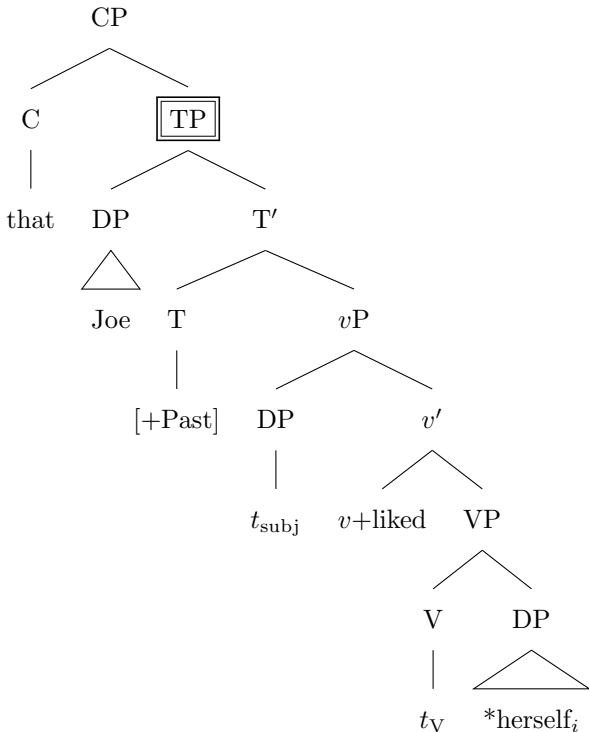


c.



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))

α is the domain for β iff α is the smallest IP (TP) containing β and the governor of β .

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

- (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 $[\text{t}_j \text{ liked t}_k \text{ pictures of him}_i]$ となり、*wh* のみの移動を支持する。

8.3

- (11) John_i wondered which pictures of him_{i/*k} Fred_k liked.
- Fred_k liked which pictures of him_i
 - [_{CP} [which pictures of him_i] Q Fred_k liked t]
 - [_{TP} John_j [_{CP} [which pictures of him_i] Q Fred_k 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_{*i} wondered which picture of John_i he_{*i} liked.
- Which picture of John_i did he'_{*i} say that he_i liked?
 - [_{TP} he_{*i} liked which picture of John_i]
 - [_{CP} [which picture of John_i] that he_{*i} liked t]
 - [_{TP} he'_{*i} say [_{CP} [which picture of John_i] that he_{*i} liked t]]
 - [_{CP} [which picture of John_i] did [he'_{*i} say [t' that he_{*i} 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)