

# Poole(2011): Chapter7 Further Exercises

荒木 理求

23120086@ed.tmu.ac.jp

2025 年 12 月 23 日

## 1 Exercise 1

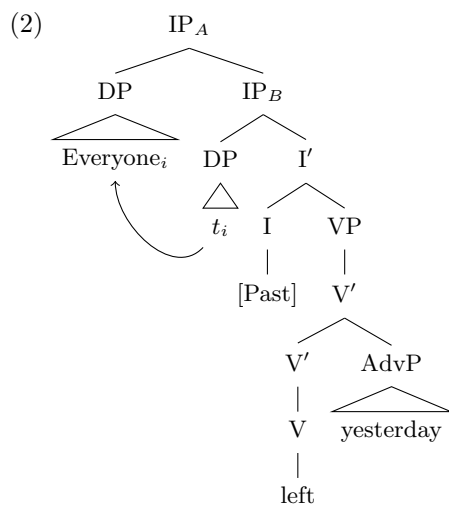
以下の文の LF 表示をかけ：

1. Everyone left yesterday.
2. John said that Bill believed some politician.
3. Zhangsan xiangzin [shei mai-le shu]?[Chinese]  
Zhangsan believe who bought book  
'Who does Zhangsan believe bought books?'

### 1.1

(1) S 構造：[<sub>CP</sub> [<sub>IP</sub> Everyone left yesterday]].

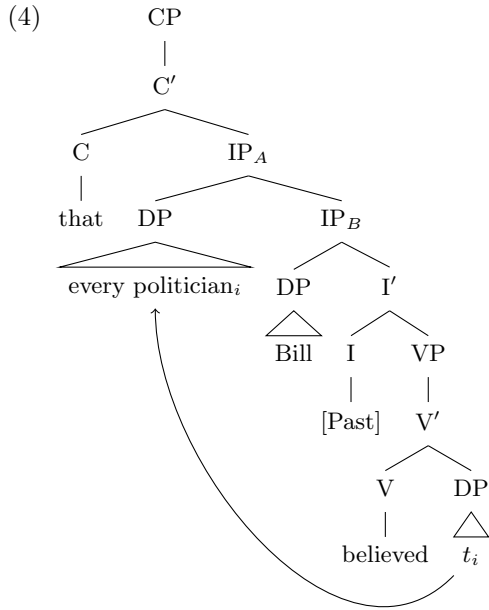
(2) LF 表示：[<sub>CP</sub> [<sub>IP<sub>A</sub></sub> Everyone<sub>*i*</sub> [<sub>IP<sub>B</sub></sub> *t<sub>i</sub>* left yesterday]]]



## 1.2

(3) S 構造 :  $[_{CP} [_{IP} \text{John said } [_{CP} \text{that } [_{IP} \text{Bill believed some politician}]]]]]$ .

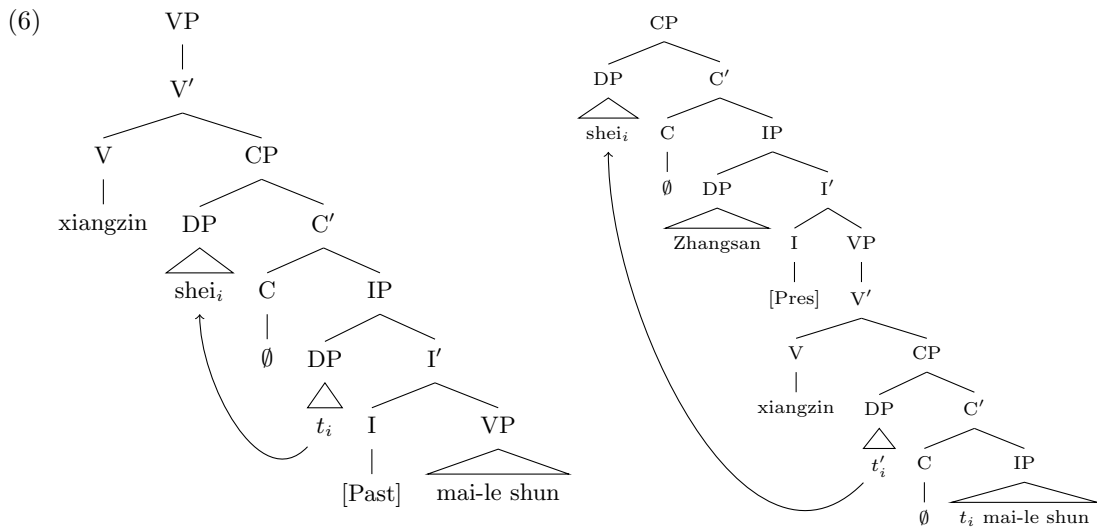
(4) LF 表示 :  $[_{CP} [_{IP} \text{John said } [_{CP} \text{that } [_{IP_A} \text{some politician}_i [_{IP_B} \text{Bill believed } t_i]]]]]]]$ .



## 1.3

(5) S 構造 :  $[_{CP} [_{IP} \text{Zhangsan xiangzin } [_{CP} [_{IP} \text{shei}_i \text{mai-le shu}]]]]]$ ?

(6) LF 表示 :  $[_{CP} \text{shei}_i [_{IP} \text{Zhangsan xiangzin } [_{CP} t'_i [_{IP} t_i \text{mai-le shu}]]]]]$



## 2 Exercise 2

不定冠詞の  $a(n)$  は *some* と同様に, 存在量化詞 (existential quantifier) として機能する. 作用域の曖昧性 (scope ambiguity) の議論を用いて, これを示せ<sup>a</sup>.

<sup>a</sup> pp.207-11 とあるのは誤植で, 正しくは pp.204-206 Scope ambiguity and QR を参照せよ

まず次の (1) を考える :

- (1) Every student likes a teacher.  
(2) S 構造 :  $[_{CP} [_{IP} \text{every student } [_{VP} \text{likes a teacher}]]]$ .

この解釈は以下の 2 通りである :

- (3a)  $\forall x \in \{\text{生徒その 1, 生徒その 2, } \dots\} \exists y \in \{\text{教員その 1, 教員その 2, } \dots\} (x \text{ は } y \text{ が好き})$   
(4a)  $\exists y \in \{\text{教員その 1, 教員その 2, } \dots\} \forall x \in \{\text{生徒その 1, 生徒その 2, } \dots\} (x \text{ は } y \text{ が好き})$

(3a) は「生徒全員に好きな教員が存在する」, (4a) は「生徒全員に好かれている教員が存在する」ことに他ならず, LF はそれぞれ次のようになる :

- (3b)  $[_{CP} [_{IPA} \text{every student}_i [_{IPB} \text{a teacher}_j [_{IPC} t_i [_{VP} \text{likes } t_j]]]]]$  (a teacher を先に繰り上げた場合)  
(4b)  $[_{CP} [_{IPA} \text{a teacher}_j [_{IPB} \text{every student}_i [_{IPC} t_i [_{VP} \text{likes } t_j]]]]]$  (every student を先に繰り上げた場合)

また  $a(n)$  を主語位置に置いた,

- (5) A student likes every teacher.

においても 2 通りの解釈が可能で, QR の順番によって説明される. したがって  $a(n)$  は存在量化詞と言える.

### 3 Exercise 3

以下の文を考えよ：

1. Some student whispered that Bill read every book.
2. Some student believed that Bill read every book.

*some* と *every* の相対的な作用域としてあり得るものは何か。また、このデータはこれまでの議論に矛盾するか。

1 の解釈として、

(1a)  $\exists x \in \{\text{生徒その 1, 生徒その 2, } \dots\} \forall y \in \{\text{本その 1, 本その 2, } \dots\} (x \text{ は Bill が } y \text{ を読んだと噂した})$

があり得る。これは、「ある生徒が Bill は全ての本を読んだと噂した」ことを意味し、LF は次の様：

(1b)  $[_{\text{IPA}} \text{ some student}_i [_{\text{IPA}} t_i \text{ whispered that } [_{\text{IPB}} \text{ every book}_j [_{\text{IPB}} \text{ Bill read } t_j]]]]]$ .

一方、2 の解釈として、

(2a)  $\exists x \in \{\text{生徒その 1, 生徒その 2, } \dots\} \forall y \in \{\text{本その 1, 本その 2, } \dots\} (x \text{ は Bill が } y \text{ を読んだと信じていた})$

(3a)  $\forall y \in \{\text{本その 1, 本その 2, } \dots\} \exists x \in \{\text{生徒その 1, 生徒その 2, } \dots\} (x \text{ は Bill が } y \text{ を読んだと信じていた})$

があり得る。(2a) は「ある生徒が Bill は全ての本を読んだと信じていた」, (3a) は「任意の本について, Bill がその本を読んだと信じていた生徒が存在する」ことに他ならず、LF はそれぞれ次の様になる：

(2b)  $[_{\text{IPA}} \text{ some student}_i [_{\text{IPA}} t_i \text{ believed that } [_{\text{IPB}} \text{ every book}_j [_{\text{IPB}} \text{ Bill read } t_j]]]]]$ .

(3b)  $[_{\text{IPA}} \text{ every book}_j [_{\text{IPB}} \text{ some student}_i [_{\text{IPC}} t_i \text{ believed that Bill read } t_j]]]]]$ .

しかし、§7.2 Quantifier raising and Subjacency において、数量詞は最も近い IP に付加 (adjoin) し、それ以上遠くに移動できないことを見た。したがって、ここまで扱ってきた規則では、(3b) の派生を得ることはできず、矛盾が生じる。

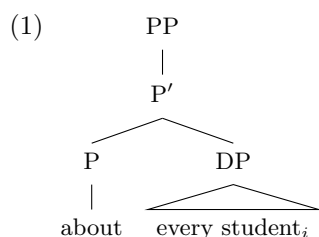
## 4 Exercise 4

代名詞が束縛変項 (bound variable) として機能するためには, 演算子 (operator) によって c 統御されなければならないという仮定のもとで, 以下の文は QR (quantifier raising) の存在の証左となる. これを説明せよ.

1. A report card about every student<sub>i</sub> was sent to his<sub>i</sub> parents.
2. \*The woman who loved every man<sub>i</sub> decided to leave him<sub>i</sub>.

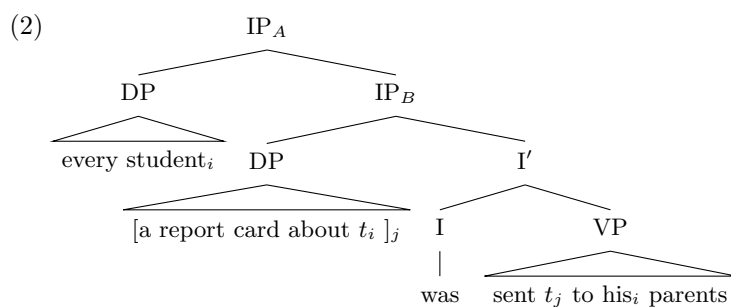
### 4.1

(1) S 構造 : [CP [IP [DP a report card about every student<sub>i</sub>]<sub>j</sub> was sent  $t_j$  to his<sub>i</sub> parents]].



1 では, his<sub>i</sub> が束縛変項として機能しているので, 演算子である every student<sub>i</sub> に c 統御される必要がある. しかし, S 構造で DP-every student<sub>i</sub> が c 統御しているのは P-about のみである. そこで QR の存在を認めれば, LF は次のようになる :

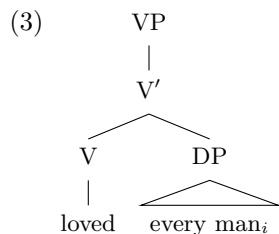
(2) LF 表示 : [CP [IP<sub>A</sub> every student<sub>i</sub> [IP<sub>B</sub> [DP a report card about  $t_i$ ]<sub>j</sub> was sent  $t_j$  to his<sub>i</sub> parents]]].



(2) ではたしかに every student<sub>i</sub> が his<sub>i</sub> を c 統御しており, 問題の仮定を満たす.

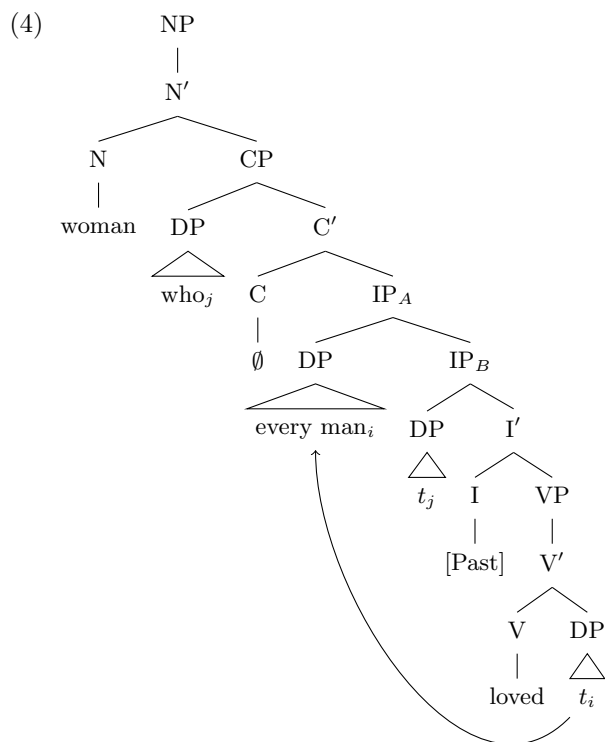
## 4.2

(3) S 構造 :  $*[_{CP} [_{IP} [_{DP} \text{The woman } [_{CP} \text{who}_j [_{IP} t_j \text{ loved every man}_i]]] \text{ decided to leave him}_i]]$ .



2 も every man<sub>i</sub> と him<sub>i</sub> が同一指標をもち、束縛変項の解釈を仕向けているが、S 構造において DP-every man<sub>i</sub> が c 統御するのは V-loved のみである。このとき QR の存在を認めれば、LF は次の様になる：

(4) LF 表示 :  $[_{CP} [_{IP} \text{The } [_{NP} \text{woman } [_{CP} \text{who}_j [_{IPA} \text{every man}_i [_{IPB} t_j \text{ loved } t_i]]]] \text{ decided to leave him}_i]]$ .



(4) に見られるように、every man<sub>i</sub> は最も近い IP に付加するので、LF においても明らかに him<sub>i</sub> を c 統御しない。したがって、非文であることが正しく予測される。以上の議論から、QR の存在の妥当性が言えた。

## 5 Exercise 5

§7.3において、虚辞 *there* は LF で連合要素 (associate) に置き換えられると仮定した。そのため、1 は LF では 2 のように表示される：

1. There is a man in the room.
2. A  $\text{man}_i$  is  $t_i$  in the room.

次の文はこの仮定に矛盾する。どのような問題があるか説明せよ。

3. There weren't many books on the shelf.
4. Many books weren't on the shelf.

3 は「本棚にはあまり本がなかった」、4 は「多くの本が本棚になかった」ことを意味する。すなわち、3 は本の全体量が少ない、例えば 3 冊しかないような状況を指すが、4 は極端な例を挙げれば、本が  $10^{10}$  冊ある一方で、探している本は 1 冊しかないような状況を指す。さて、虚辞は LF で連合要素に置き換えられると仮定したので、3 の文の LF は次の様である：

LF 表示： many  $\text{books}_i$  weren't  $t_i$  on the shelf.

これは 4 に他ならない。このときうえの議論から、3 は S 構造と LF で意味が変わってしまうことになる。

## 6 Exercise 6

§7.3 では、主語と定型動詞の一致 (subject-verb agreement) が、D 構造でなく LF で満たされていれば十分であることを見た。これは 1 のような文を説明するためであった：

1. There were six people in the office.

このように、束縛原理 (Binding Theory) が満たされるべき表示レベルも LF に修正する必要があるか。以下のような例を用いて説明せよ。

2.  $\text{John}_i$  bought every picture of  $\text{himself}_i$
3. \* $\text{He}_i$  liked every picture that  $\text{John}_i$  took.

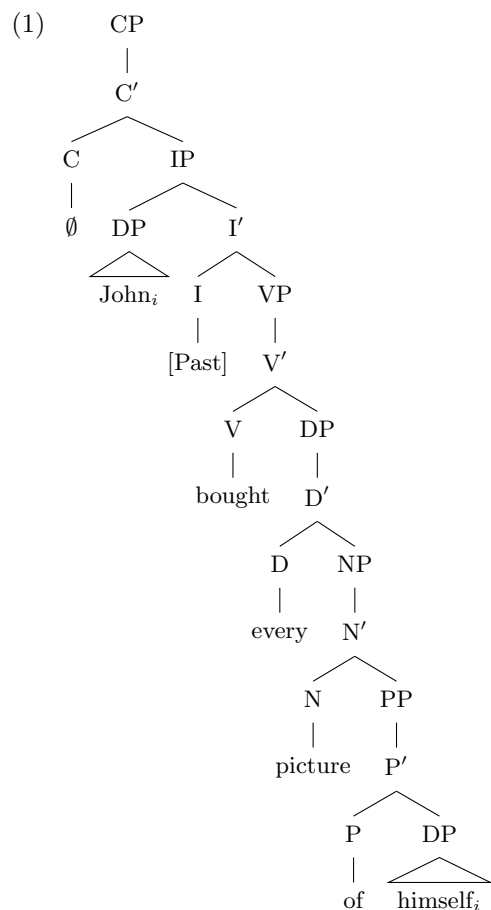
ここまでの議論で得た結論は、次の文に説明を与えるか。

4. Which claim that  $\text{John}_i$  made did  $\text{he}_i$  deny?

## 6.2

$\text{John}_i$  は指示表現 (R-expression) なので束縛原理 (binding principle) (C) が適用され, A 自由 (A-free) でなければならない. 他方,  $\text{himself}_i$  は照応形 (anaphor) なので, 束縛原理 (A) が適用され, その統率範疇 (governing category) の内部で, A 位置の要素に束縛 (bind) されなければならない.

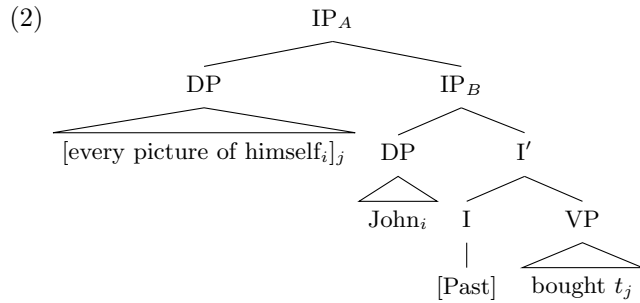
(1) S 構造:  $[_{\text{CP}} [_{\text{IP}} \text{John}_i \text{ bought } [_{\text{DP}} \text{every picture of himself}_i]]]$ .



S 構造においては, もちろん束縛原理を満たす. 実際,  $\text{John}_i$  の先行詞が存在せず,  $\text{himself}_i$  の統率範疇は主節の IP であり ( $\therefore$  DP- $\text{himself}_i$ , 統率子 (governor) P-of, 接近可能な拡大主語 (accessible SUBJECT) DP- $\text{John}_i$  を含む最小の XP である), その中で  $\text{John}_i$  に束縛される.



(2) LF 表示 :  $[_{CP} [_{IPA} [_{DP} \text{every picture of himself}_i]_j [_{IPB} \text{John}_i \text{bought } t_j]]]$ .

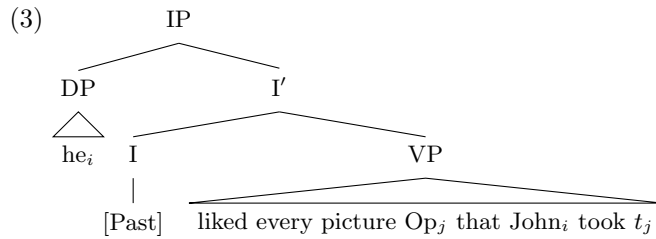


しかし LF においては, 明らかに himself<sub>i</sub> が John<sub>i</sub> に c 統御されないで, 束縛原理 (C) に違反する.

### 6.3

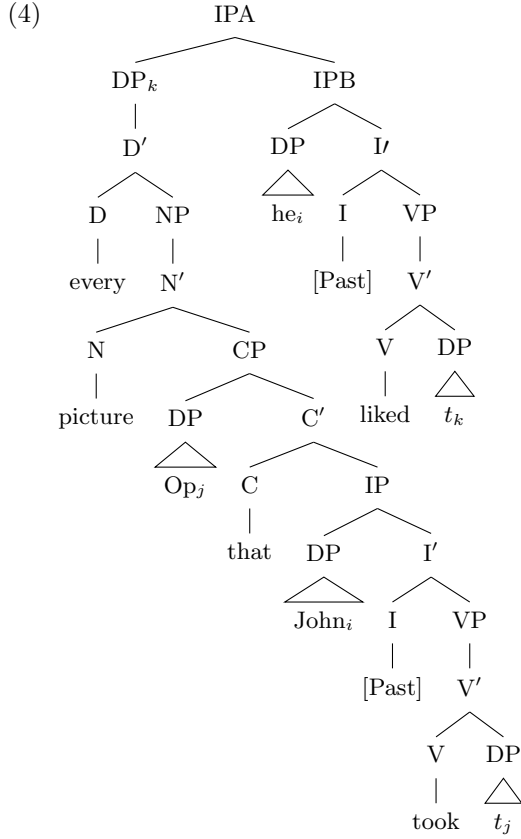
he<sub>i</sub> は代名詞なので束縛原理 (B) が適用され, その統率範疇の内部で A 自由でなければならない. John<sub>i</sub> は指示表現なので束縛原理 (C) が適用され, A 自由でなければならない.

(3) S 構造 :  $*[_{CP} [_{IP} \text{he}_i \text{liked } [_{DP} \text{every picture } [_{CP} \text{Op}_j \text{that John}_i \text{took } t_j]]]]]$ .



S 構造において束縛原理に違反する. 実際, A 位置にある he<sub>i</sub> が John<sub>i</sub> を束縛し, John<sub>i</sub> は A 自由でない.

(4) LF 表示 :  $[\text{tiny CP } [_{\text{IPA}} [_{\text{DP}} \text{every picture Op}_j \text{ that John}_i \text{ took } t_j]_k [_{\text{IPB}} \text{he}_i \text{ liked } t_k]]]$ .

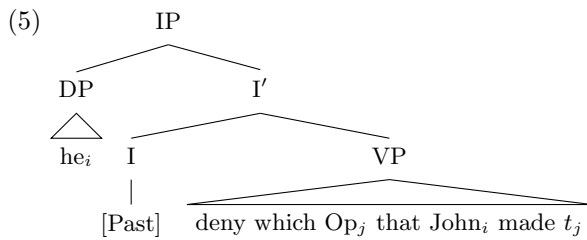


LF において束縛原理を満たす. 実際,  $\text{he}_i$ ,  $\text{John}_i$  は互いに c 統御せず, すなわちともに A 自由である. 以上の議論から, LF で束縛原理を満たせばよいとすれば, 2 を非文予測し, 3 を正文予測してしまう. したがって, これまでと同様, S 構造で束縛原理を確かめればよい.

## 6.4

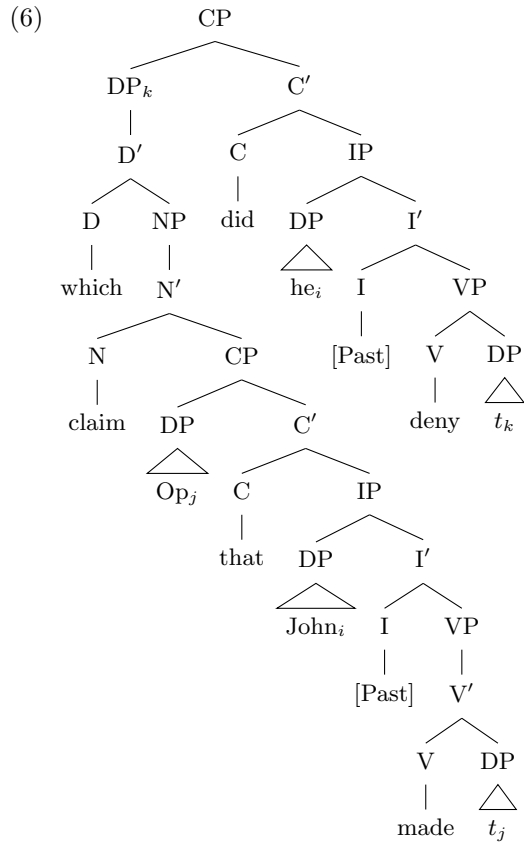
$\text{he}_i$  は代名詞なので束縛原理 (B) が適用され, その統率範疇の内部で A 自由でなければならない.  $\text{John}_i$  は指示表現なので束縛原理 (C) が適用され, A 自由でなければならない.

(5) D 構造 :  $*[_{\text{CP}} [_{\text{IP}} \text{he}_i \text{ deny } [_{\text{DP}} \text{which claim } [_{\text{CP}} \text{Op}_j \text{ that John}_i \text{ made } t_j]]]]]$ .



D 構造において束縛原理に違反する. 実際, A 位置にある  $\text{he}_i$  が  $\text{John}_i$  を束縛し,  $\text{John}_i$  は A 自由でない.

(6) S 構造 :  $[_{CP} [_{DP} \text{Which claim Op}_j \text{ that John}_i \text{ made } t_j]_k \text{ did } [_{IP} \text{he}_i \text{ deny } t_k]]$



S 構造において束縛原理を満たす。実際,  $\text{he}_i$ ,  $\text{John}_i$  は互いに c 統御せず, すなわちともに A 自由である。ここに (3) と (5), (4) と (6) の対応を見ることができる。よって, S 構造で束縛原理を満たすべきという結論が従う。