

# 渡辺 明 『生成文法』 演習問題の解答

荒木 理求

rikuman81129@gmail.com

2025年12月23日

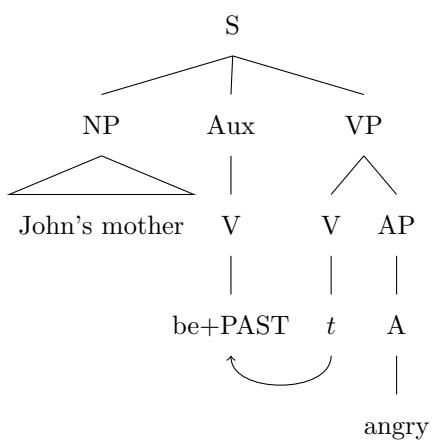
第2章 統語演算のメカニズム p.48



1. 次の例文の S 構造 (S-structure) を書きなさい。

(X1) John's mother was angry.

(X1) の S 構造





2. 文法的に可能な文が無限に存在することの証明を、日本語の例文を使って示しなさい。

実際のデータから考えてみる。

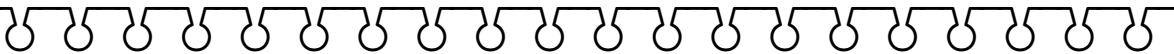
- a. 花子が笑った。
- b. 太郎が花子が笑ったと言った。
- c. 弘が太郎が花子が笑ったと言ったと思った。
- ⋮

のように、埋め込み節 (embedded clause) を利用することで、文を長くすることができる。これを教科書 (cf. 2.1.3 p.21) に真似て、一般化すればよい。

*Proof.* 背理法により示す。有限の、最大の長さを持った日本語の文  $S^{max}$  が存在すると仮定する。ところが

$$S' = \text{私が } S^{max} \text{ と思う}$$

という文も可能な日本語の文となり、 $S'$  は  $S^{max}$  より長いので、矛盾する。よって  $S^{max}$  は存在しない。□



3. 本章での助動詞システムの分析が正しいとすると、次の例文の文法性についてどのような予測をするか、論じなさい。

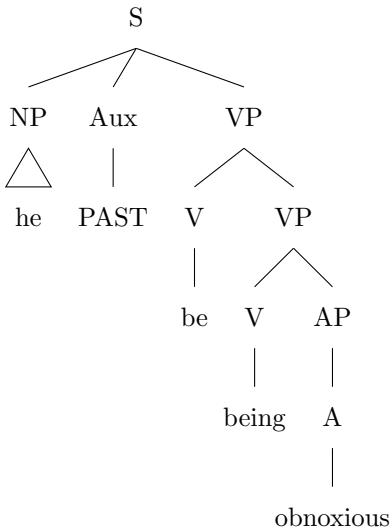
(X2) They all said that John was being obnoxious before I arrived, and being obnoxious  
he was!

(X2) の “and” 以下を考えればよい。

(a) ⋯, and being obnoxious he was!

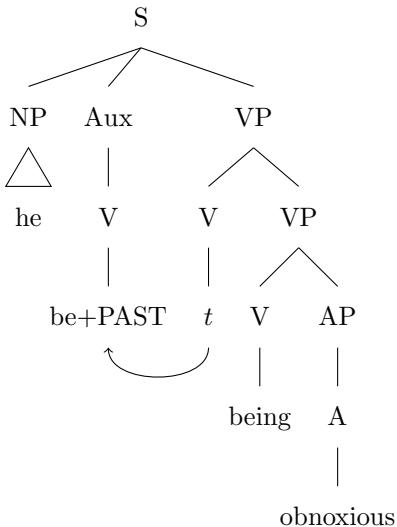
まず (a) の D 構造 (D-structure) は次の様である。

(b) he [Aux PAST][VP be [VP being obnoxious]].



(b) から “be”動詞の Aux への主要部移動 (head movement)(cf. 2.3.1 pp.33-36) の結果, 派生 (derivation) (c) を得る.

(c)  $[\text{Aux } \text{was}] [\text{VP } t [\text{VP } \text{being } \text{obnoxious}]]$ .



この構造に動詞句前置 (VP fronting) を適用<sup>1)</sup> すれば

(d)  $[\text{VP } t [\text{VP } \text{being } \text{obnoxious}]]$

(e)  $[\text{VP } \text{being } \text{obnoxious}]$

のどちらかが移動し, それぞれ

(d)'  $[\text{VP } t \text{ being } \text{obnoxious}]_i \text{ he was } t_i$

(e)'  $[\text{VP } \text{being } \text{obnoxious}]_i \text{ he was } t_i$

となり<sup>2)</sup>, 結果として共に (a) に等しい. よって 2 章の助動詞システムの分析を認めれば, (a) は正文であると予測する.

### 第 3 章 句構造の一般理論 p.83

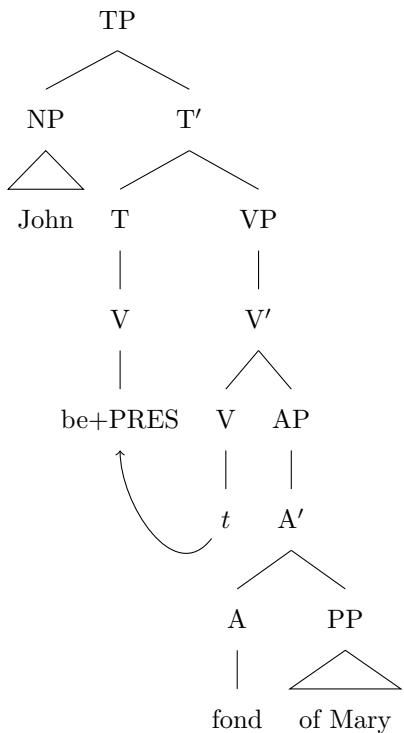


1. 形容詞にも代用表現が存在する. 以下の例文をどのように分析すればよいか, 論じなさい.

(X1) John is fond of Mary. Bill seems so, too.

まず前半部分 (a) は, 3 章までの分析によると次の様な構造を持つ.

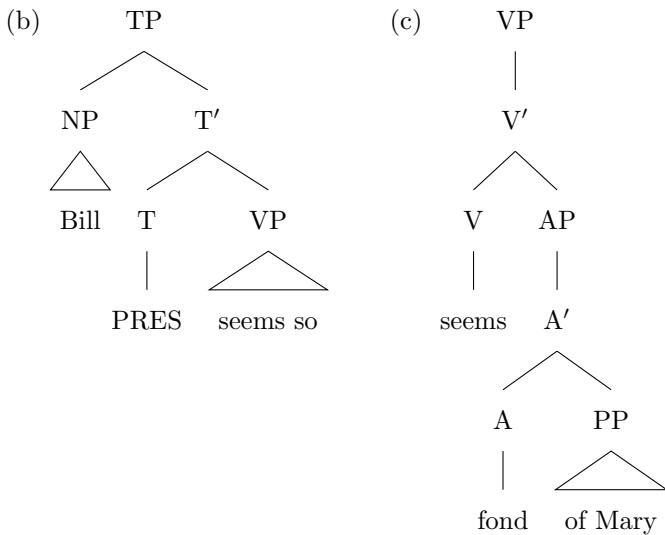
(a) John is fond of Mary.



さて, 後半部分 (b) は (c) として解釈され, “fond of Mary” が “so” によって置き換えられていることがわかる.

(b) Bill seems so, too.

(c) Bill seems [fond of Mary], too.



したがって、代用表現の “so” は AP または A' を置き換えたものである、といえる。このデータのみからでは、 “one” や “do so” といった代用表現と異なり、中間投射 A' の存在を示すことは難しい<sup>3)</sup>。

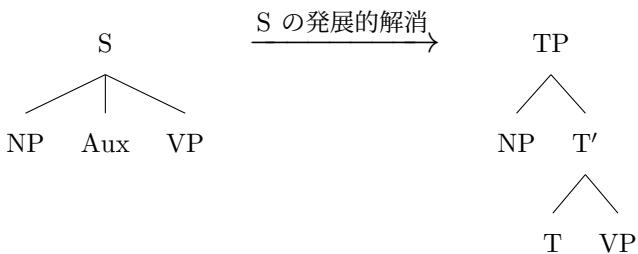


2. TP を採用するシステムでは以下の例文はどのように分析されるか、論じなさい。

(X2) John should not leave the country.

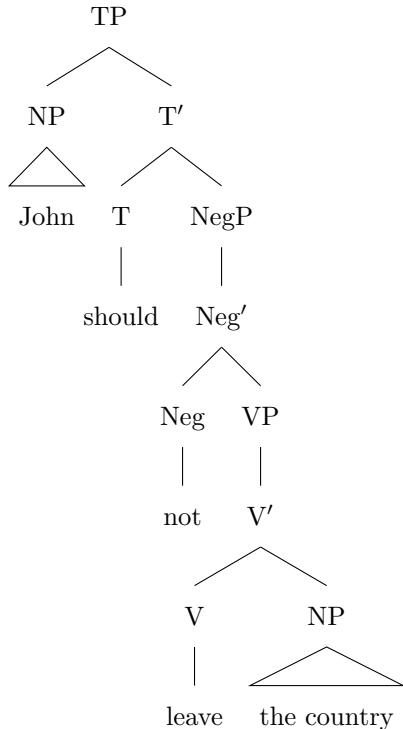
その際、 “should” のような modal の助動詞には不定詞の用法がないという事実がどう関係するかも合わせて考慮に入れること。

2 章では、元々助動詞の位置として提案した Aux が (cf. 2.2.1 p.25), 文に助動詞が含まれない場合にも時制の情報を担うものとして存在すると考えた (cf. 2.3.2 pp.37-40)。3 章では句構造の一般理論を X バー理論として定式化したので、統一的な分析を目指し、S をある主要部の投射 (projection) と見做す必要があった。そこで S において必ず存在する、時制の情報を担う要素を主要部 T と考え、S から TP へと変更した (cf. 3.4 pp.64-65)。



この経緯を考えると 2 章と逆の議論により、助動詞も T に位置すると仮定するのが自然である。実際、問題

文中で指摘される通り, “should” のような modal の助動詞<sup>4)</sup>には不定詞の用法がないことから, modal の助動詞自身が時制の情報を含んでいると推測される. したがって (X2) の構造は次の様である.



3. 日本語の形容詞の否定は次のような形をとる.

(X3) その論文が面白くなかった（こと）.

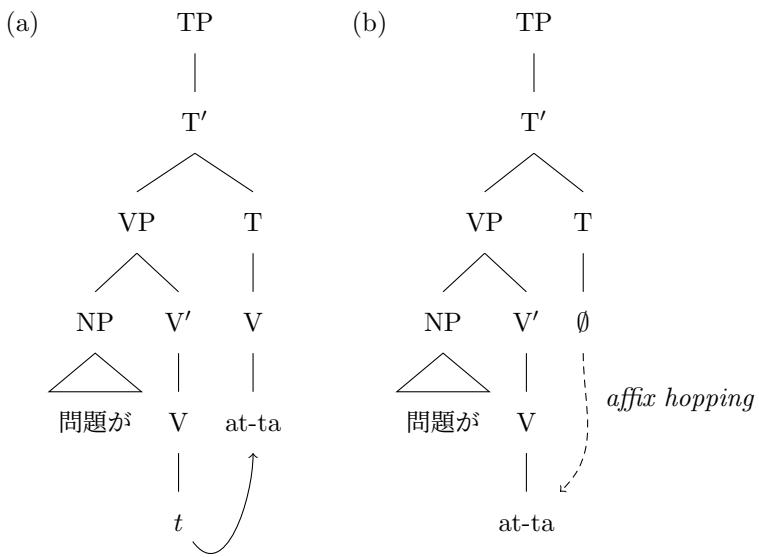
これはどのような統語分析をすればよいか, 論じなさい. その際, (X4) のような存在を示す文の否定形は (X5) ではなく, (X6) になることも考慮に入れること.

(X4) その分析には問題があった.

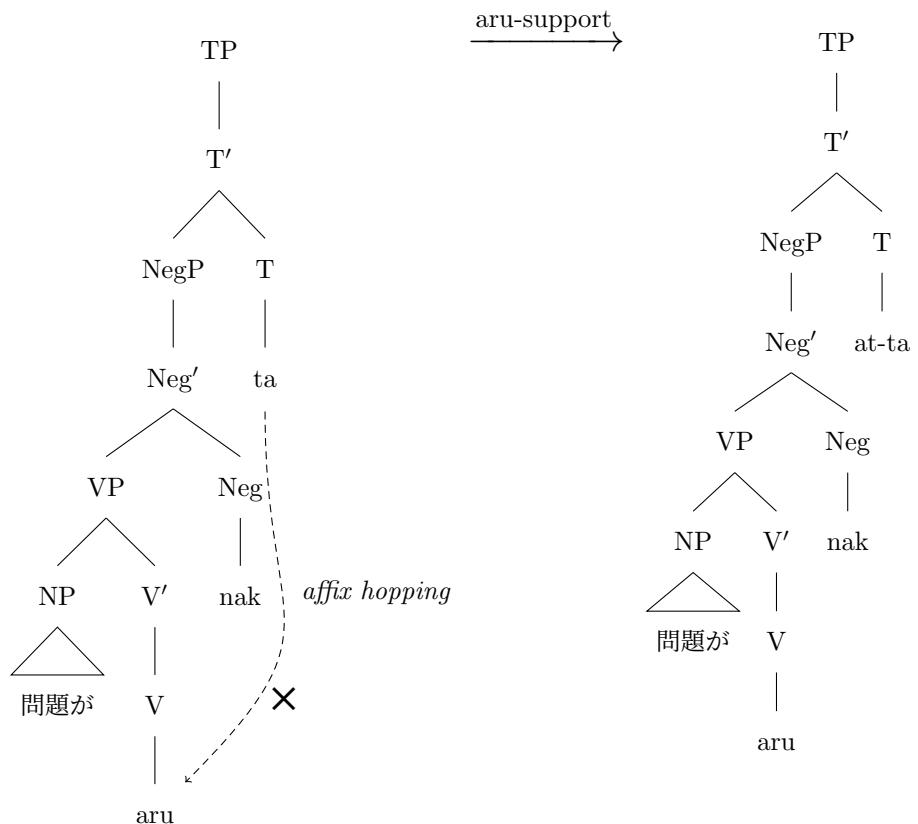
(X5) \*その分析には問題があらなかった.

(X6) その分析には問題がなかった.

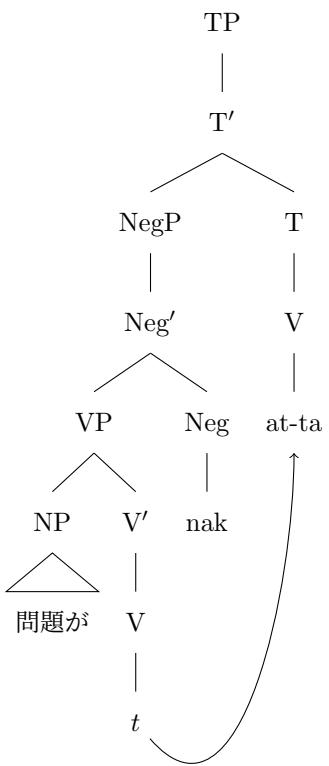
まず (X4) の構造を考えてみる. 日本語の時制も接辞 (affix) であって, 動詞に付着する必要があると仮定したので (cf. 3.6 pp.76-77), 英語とパラレルな議論ができるよう, 「あった」は (a) “aru” の T への主要部移動 (cf. 2.3.1 pp.33-35&2.4 pp.42-43), あるいは (b) affix hopping(cf. 2.3.2 pp.38-40)<sup>5)</sup> によって説明されるべきである. つまり (X4) の構造として次の二通りが考えられる (簡単のため 「その分析には」は無視する).



そこで(b)を仮定し、(X4)の否定を考えてみると、否定辞の“nak”によって“aru”と“ta”的隣接性(adjacency)が失われてしまい、Tの位置に新たな“aru”が挿入される(cf. 3.6 pp.76-77)<sup>6)</sup>。よって以下の構造を得る。



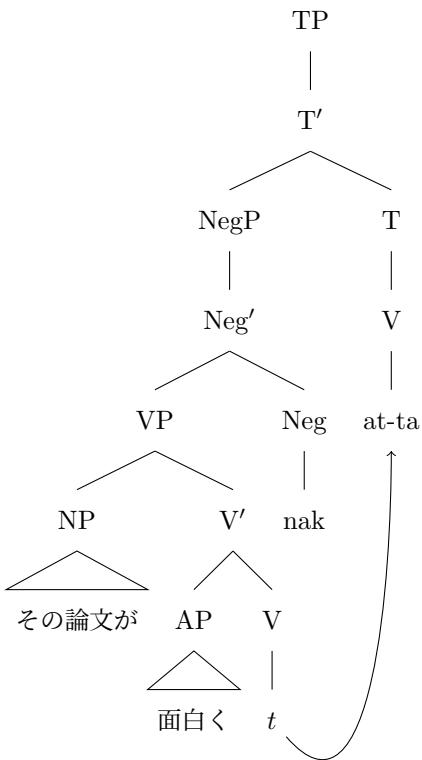
これは (X5) に他ならず、非文となるので (b) はあり得ない。よって (a) を採用すべきで、実際、次の様に (X6)を得る。



これで準備が整ったので、(X3) の分析に入る。 (X3) を肯定文にすると

(c) その論文が面白かった。

であり、「かった」をローマ字表記すれば “k-atta” となるので、やはり「ある」の過去形 “atta” が含まれている。したがって (X3) の D 構造 (D-structure) においても、V の位置を占める “aru” の存在を仮定するのが妥当である<sup>7)</sup>。さて上の議論により、“aru” は T へ主要部移動するのであった<sup>8)</sup>。それゆえ S 構造は次の様になる。



これはまさに (X3) である。最後に (X3) 及び (c) の現在形についても言及しておく。

- (d) \*その論文が面白くなくある。
- (e) その論文が面白くない。
- (f) \*その論文が面白くある。
- (g) その論文が面白い。

(d) と (e) のコントラストは、否定文に生じている場合には「ある」の現在形は音形を持たず、現在形の「ない」は/k/から/i/への音変化による、との分析によって説明できる (cf. 3.6 p.76)<sup>9)</sup>。 (f) と (g) については、あるものの性質を形容詞によって述べる文に限定して、肯定文にまでその仕組みを拡張すればよい。

- (h) その論文は実用性はないが、面白くはある。
- (i) 私は常に面白くありたいと思っている。

などの例文から、肯定文における“aru”の存在が ad-hoc な議論ではないことが窺える。

## 注

- <sup>1)</sup> VP が移動する位置については議論の余地がある。
- <sup>2)</sup> 痕跡 (trace) が複数ある場合、添え字によって区別する。
- <sup>3)</sup> 例えば同じ前提で述語内主語仮説 (predicate internal subject hypothesis)(cf. 3.6 p.80) とコピー理論 (copy theory of movement) を採用することで、“so” が A' を置き換えたものである、と主張できるかもしれない。
- <sup>4)</sup> 法助動詞と訳されることが多い。

- 5) 移動でないことを強調するため、痕跡の代わりに空集合を用いた。この意味では、ここでだけの記号である。
- 6) ここでは do-support になぞらえて aru-support と呼ぶ。
- 7) (X3) や (c) の D 構造は動詞句を含まず、aru-support によって「かった」の形をとる可能性もあるが、ここでは特に (X4), (X6) のような存在文と整合性のある議論を行うため、動詞句の投射を前提としている。
- 8) “aru” が元の位置に留まれば、やはり aru-support によって S 構造が「\*その論文は面白くあらなかつた」となってしまう。
- 9) 存在文の否定の現在形、例えば「その分析には問題がない」にも同じことがいえる。ただし音形を持たない “aru” が主要部移動によるものか、それとも aru-ssupport によって出現したのかは異なる。

## 参考文献

- [1] 渡辺 明. 『生成文法』 東京大学出版会, 第 9 刷, 2021.
- [2] 原口庄輔 他. 『増補版 チョムスキー理論辞典』 研究社, 初版, 2016.