ラベル付けアルゴリズムに基づく副詞効果の考察

柳澤國雄

1. 序論

動詞句補部の *that* 節内からの目的語の抜き出しは補文標識 *that* の有無にかかわらず可能であるが、主語の抜き出しは *that* が非顕在的であるときのみ可能である。(1)に例示されるこの現象は *that* 痕跡効果と呼ばれる。

(1) *That*-trace Effect

a. What did he say (that) Laura bought?

b. Who did he say (*that) bought the rutabaga? (Perlmutter (1971: 108))

Chomsky (2015)は、ラベルとして機能するには‘弱い’主要部である T は、ラベルの強化ために φ 素性を共有する主語 DP の併合が必要であると仮定している。一度 T に併合した *wh* 主語は、埋め込み節の CP フェーズ指定部に移動することなく転送の段階まで TP 指定部に留まり続ける必要があり、上位の主節フェーズにアクセス不可能となる。これが *that* 痕跡効果をもたらすと分析されている。一方、*that* が非顕在的である際に主語の抜き出しが可能である場合に対して、Chomsky は *that* 削除により C のフェーズ性が T に継承されることを仮定している。*that* 削除により C のフェーズ性が T に継承され、転送領域が C の補部から T の補部となることにより、TP 指定部の *wh* 主語は転送を受けることなく、上位のフェーズにアクセス可能になると分析される。

(2) a. $[_{\gamma}$ that $[_{\beta}$ wh$_{[\varphi]}$ T$_{[u\varphi]}$ $[_{\alpha}$ *t* v …]]]

b. $[_{\gamma}$ that $[_{\beta}$ wh$_{[\varphi]}$ T$_{[u\varphi]}$ $[_{\alpha}$ *t* v …]]]

Chomsky (2015)の分析は *that* 痕跡効果を正しく予想する一方で、副詞句の介在により *that* 痕跡効果の非文法性を回復する副詞効果をとらえることができない。

(3) Adverb Effect

a. *Who do you think that *t* made no reply?

b. Who do you think that unfortunately *t* made no reply? (Frey (2003: 196))

(4) a. $[_{CP}$ that $[_{<\varphi,\ \varphi>}$ who$_i$ T $[_{vP}$ t_i made no reply]]]

b. $[_{CP}$ that $[_{<\varphi,\ \varphi>}$ unfortunately who$_i$ T $[_{vP}$ t_i made no reply]]]

副詞句の介在は、統語対象{wh, TP}のラベル決定や *wh* 主語を含まない転送領域への変更に影響を与えず、*that* 痕跡効果が生じる場合(2a)、(4a)と同様の結果になると予測する。

2. 提案

本発表では、虚辞や再述代名詞が主語位置に占める際に *that* 痕跡効果が回復する場合と同様に、TP 指定部に併合する副詞句の存在により、主語が TP 指定部を経由することなく CP 指定部へ直接移動することで *that* 痕跡効果が回復すると主張する。

(5) a. *What do you think that *t* is in the box?

b. What do you think that there is *t* in the box? (Rizzi and Shlonsky (2006: 11))

(6) a. $[_{CP}$ wh$_i$ $[_{C}$ that $[_{TP}$ Expletive/Resumptive pronoun $[_{T'}$ T $[_{vP}$ t_i…]]]]

b. $[_{CP}$ wh$_i$ $[_{C}$ that $[_{TP}$ t_i Adv(erbial) $[_{T'}$ T $[_{vP}$ t_i…]]]]]]

また、付加詞がラベル決定に不可視的であることから、副詞句と T の併合による統語対象{Adjunct, TP}は T がラベルとして選択され、‘弱い’T を強化可能であると仮定する。

(7) {Adjunct {T$_{weak}$, vP}} = T ~~weak~~

抜き出される主語が TP 指定部を経由しない場合や、T 指定部に併合される要素が T と共有する φ 素性を有さない場合、主要部 T において φ 素性の一致は起きない。そこで C から T への φ 素性継承は義務的に起きるのではなく、素性の一致の可否に感応的であると提案する。

(8) a. $[_{CP}$ C $[_{TP}$ DP$_{[\varphi]}$ T$_{[u\varphi]}$ $[_{vP}$ *t* v]]]

b. $[_{CP}$ wh$_{[\varphi]}$ C$_{[u\varphi]}$ $[_{TP}$ (XP) T $[_{vP}$ *t* v]]]

(8a)では、φ 素性をもつ要素が T と指定部-主要部の関係にあるため、C から T への素性継承が起こる。一方、(8b)では T の指定部に φ 素性を持つ要素が存在せず、かつ C の解釈不可能

素性が、指定部-主要部の関係下で値付け可能であるため C から T への素性継承は起きない。

加えて、(8b)のように T 主要部ではなく、C 主要部で素性の一致が起きる場合、C の φ 素性は T に PF 併合することを仮定する。C の指定部-主要部間で一致した φ 素性は、C と T が隣接関係にあるため PF 上で φ 素性の併合が起きる。TP 指定部に副詞句が介在する場合も、副詞句は付加詞であるため PF 併合は阻害されない。

3. 分析

(3b)は(9)のような派生を有すると分析する。

(9) $[_{\gamma}\ \mathrm{wh}_{[\varphi]}\ \mathrm{that}_{[u\varphi]}\ [_{\beta}\ \mathrm{Adv}\ \mathrm{T}\ [_{\alpha}\ t\ \mathrm{v}\ \ldots]]]$

副詞句と T の併合による統語対象 β{Adv, TP}は、副詞句が T を強化することが可能であるため、T とラベル付け可能である。それ故、wh 主語が TP 指定部に立ち寄り、T のラベル強化のため転送段階まで留まり続ける必要がなく、直接 CP 指定部へ移動すると分析する。この場合、TP 指定部に解釈可能な φ 素性をもつ要素が存在しないため、素性継承は起きず C の解釈不可能素性は C 主要部に留まり続ける。φ 素性の一致は主要部 C と wh 主語の間で起き、この一致を受けた φ 素性は PF において T に併合する。wh 主語は埋め込み節の CP フェーズ指定部に移動しており、転送を受けないため上位の主節のフェーズにアクセス可能である。このように、副詞の介在により *that* 痕跡効果の回復が見られる副詞効果が生じると分析できる。

この分析は、主節の平叙文における副詞の出現も正しく予想する。

(10) a. (Unfortunately) Bob (unfortunately) made no reply.

b. $[_{\gamma}\ \varnothing\ [_{\beta}\ (\mathrm{Adv})\ \mathrm{DP}_{[\varphi]}\ (\mathrm{Adv})\ \mathrm{T}_{[u\varphi]}\ [_{\alpha}\ t\ \mathrm{v}\ \ldots]]]$

平叙文における主語は、*wh* 主語とは異なり TP より上位に移動することがないため、副詞の有無に関わらず TP 指定部へ移動する。この場合は、解釈可能な φ 素性をもつ要素が TP 指定部に存在するため、C から T への素性継承が起こる。

また副詞効果を示さない副詞の種類が存在するという事実も、この分析は正しく予想する。

(11) a. *Who did John say that ran to the store?

b. Who did John say that fortunately ran to the store?

c. *Who did John say that quickly ran to the store? (Brillman and Hirsch (2015))

(12) $[_{\gamma}\ \mathrm{that}\ [_{\beta}\ \mathrm{wh}_{[\varphi]}\ \mathrm{T}_{[u\varphi]}\ [_{\alpha}\ \mathrm{Adv}\ t\ \mathrm{v}\ \ldots\ ]]]$

TP を修飾する文副詞 *fortunately* とは異なり、vP を修飾する動詞句副詞 *quickly* は T の強化をしないため、*wh* 主語は T の指定部へ移動し、その位置で転送段階まで留まり続ける必要がある。これにより、*that* 痕跡効果は回復しないと分析できる。

4. 結論

本発表は、副詞効果の文法性についてラベル付けアルゴリズムの観点から説明を与えた。副詞句が T のラベル付けに寄与することで、抜き出される主語は T の指定部ではなく CP 指定部へ直接移動するため、転送を受けることなく上位のフェーズにアクセス可能となる。また C の解釈不可能 φ 素性は、T に継承されず C の指定部-主要部の関係下で値付けされる。これにより、副詞の介在により *that* 痕跡効果の回復が見られる副詞効果が生じると提案した。

参考文献

Brillman, Ruth and Aron Hirsch (2015) “An anti-locality account of English subject/non-subject Asymmetries,” *Paper presented at the 50th meeting of the Chicago Linguistic Society*, Chicago. / **Chomsky, Noam** (2015) “Problems of projection: Extensions,” *Structures, strategies and beyond – studies in honour of Adriana Belletti*, eds. by Elisa Di Domenico, Cornelia Hamann, and Simona Matteini, 3–16, Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins. / **Frey, Werner** (2003) “Syntactic Conditions on Adjunct Classes,” Modifying Adjuncts eds. by E. Lang, C. Maienborn, and C. Fabricius-Hansen, 163-209, Berlin, Mouton de Gruyter. / **Rizzi, Luigi and Ur Shlonsky** (2006) “Strategies of subject extraction,” *Interfaces + Recursion = Language? Chomsky’s minimalism and the view from syntax-semantics*, ed. by H.-M.Gärtner and Uli Sauerland, 115–160, Berlin: Mouton de Gruyter.