

## Tough 構文の派生について\*

中 川 直 志

### 0. はじめに

不定詞節内の目的語位置にある空所が主節の主語に対応している、いわゆる tough 構文については、GB 理論において、(1 b)に示すような空演算子の [Spec, CP] への移動による派生が提案された。この提案については [事実 1] ~ [事実 4] に示すようなこれを支持する事実が存在する。

- (1) a. John is easy to please.  
 b. John is easy [<sub>CP</sub> Op<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO to please *t<sub>i</sub>*]].

[事実 1] 埋め込み文からの移動や前置詞の目的語の移動が可能である。

- (2) a. John<sub>i</sub> is easy to convince Bill to arrange for Mary to meet *t<sub>i</sub>*.  
 b. John<sub>i</sub> is easy to convince Bill to do business with *t<sub>i</sub>*.

(Inada 1989 : 83)

[事実 2] wh-島を形成する。

- (3) \*What sonatas<sub>i</sub> is this violin easy to play *t<sub>i</sub>* on [*e*]?

(Haraguchi and Nakamura (1992 : 488)

[事実 3] 寄生空所を許す。

- (4) The book<sub>i</sub> is hard to buy *t<sub>i</sub>* without reading [*e*]. (ibid.)

[事実 4] wh 句の痕跡を含む VP は VP 削除を受けることができないが ((5))、tough 構文も痕跡を含む VP が削除できない ((6))。

- (5) A : What did Harry [<sub>VP</sub> take a picture of *t*]?

B : An elephant.

A : \*What did Bill [*e*]?

B : A tiger.

(ibid. : 508)

(6) \*John is hard to [<sub>VP</sub> talk to *t*], but Bill is boring to [*e*]. (ibid.)

しかしながら、wh 移動の特性だけでは説明できない事実も存在する。本稿では Chomsky (1993) の枠組みに従って、wh 移動による派生を支持しながらも、wh 移動の特性に反するような現象がどのようにして引き起こされるのかを考察する。1 節では主な問題点を明らかにする。2 節では 1 節で指摘した問題に対する統一的な説明を試みる。3 節では残された問題として、tough 構文における空演算子移動が上位範疇優先の条件に従うという問題について述べるが、本稿では先行分析の概観と、先行分析とは異なる解決法の可能性について考察するに留めることにする。従って、本稿の主たる主張は 2 節である。4 節は結語である。

## 1. 空演算子移動分析に対する反例

tough 構文においては、例外的格標示 (ECM) を受けた名詞句が空所にならない。

(7) \*Bill<sub>i</sub> is hard to believe [Op<sub>i</sub> [*t*<sub>i</sub> to be insane]].

(Inada (1989 : 83))

(7)において空演算子の移動そのものを妨げる理由はない。これに対し、中野 (personal communication) によると、コントロール補文の意味上の主語は空所になることができる。

(8) John<sub>i</sub> is easy to convince *t*<sub>i</sub> to drive a car.

(7)と(8)の相違を引き起こすのは何か。Martin (1991) は(9)と(10)の相違に基づいて、コントロール補文の T は [+Tense] であり、ECM 補文の T は [-Tense] であるとしている。

(9) \*John considered [<sub>TP</sub> Mary [<sub>T'</sub> [<sub>T</sub> to][<sub>VP</sub> be clever]]] and Mike considered [<sub>TP</sub> Sally [<sub>T'</sub> [<sub>T</sub> to][<sub>VP</sub> e]]] (Martin (1991 : 10))

- (10) John convinced Bill [PRO to [<sub>VP</sub> come to the party]and Sarah convinced Mary [<sub>TP</sub> PRO [<sub>T</sub> to][<sub>VP</sub> e]] (ibid. : 11)

Lobeck (1990)、Saito and Murasugi (1990) によれば、指定辞と一致を示す機能主要部 (T の場合は [+Tense] である T) の補部のみが省略可能であるという。

このような分析が正しいとして、これを tough 構文の分析に応用することは可能であろうか。(11) のような文の存在はそれが困難であることを示している。

- (11) a. \*Jones is hard [Op to consider [*t* to be incompetent]].  
b. Jones is hard [Op to consider [*t* incompetent]].

(Nakamura (1991 : 355))

(11 b) の知的意味は (11 a) と同じで、(11 b) の小節には (11 a) の ECM 補文と同様の構造が付与されると考えられる。また、その際 T が [+tense] になるとは考えにくい。(9) と同様の操作を小節に対して行った (12) は容認可能性が低いと思われる。<sup>1</sup>

(12) John considered Mary incompetent and Mike considered Kate  
さらに、時制節からの抜き出しが不可能であることは、さらに問題を複雑にする。

- (13) \*The President<sub>i</sub> is hard to believe [<sub>CP</sub> [<sub>c</sub> that]he met *t*].

(Inada (1989 : 84))

時制節は明らかに [+Tense] であり、[+Tense] 補文からの抜き出しが認められるとすれば、(13) は容認可能になるはずである。

次節ではこれらの問題に対する統一的説明を試みる。もしそれが正しいとすれば、tough 構文において補文主語の存在が容認されない(空演算子の移動は指定主語条件に従う) という事実にも説明が与えられるであろう。

- (14) a. \*This bedi is impossible [<sub>CP</sub> [<sub>c</sub> for]your letter to be under *t*].  
b. \*That school<sub>i</sub> is difficult for John [<sub>CP</sub> [<sub>c</sub> for]his children to go to *t*]. (Inada (1989 : 82))

## 2. 分析

### 2.1 時制節

tough 構文において時制節からの抜き出しが不可能であることは、tough 構文と時制節の意味的特性から説明が可能である。

Araki and Yasui (1992) によると、tough 構文は表面主語の恒常的特性を表し、一時的状態を表す表現とは共起しない。

(15) Joe is impossible to talk to (\*because he's out of town).

これに対し、中野(名古屋大学講義、1996)によると、時制節は「指示対象である Event/State の特定の時点での発生/存在を表す指示表現」である。従って、tough 構文中の that 節は(15)と同様に排除される。

このことは本稿の枠組みの中で次のように定式化できる。

(16) tough 述語は、抜き出しが行われる補文の T に [-Definite(D)] を指定する

((16)は暫定的なものであり、後でさらに精密なものに改める。)[-D]の指定は tough 類形容詞の意味的特性、つまり補文が特定の時の指示を持たないという特性に基づいているので、[-D]が指定される具体的場所が補文の T であると考えるのが自然である。ここでは tough 述語が補文の C に [-D] を選択し、さらに C が T に [-D] を指定するものとする。<sup>2</sup>

T に指定された [-D] は照合によって削除されなければならない。Chomsky (1993) の枠組みでは Spec-Head の関係によって照合が行われるので、[Spec, TP] には [-D] 要素が現われなければならない。<sup>3</sup> ところが時制節の [Spec, TP] に現われるのは顕在的 NP (DP) であり、[+D] によって照合されると考えられるので、T の [-D] を照合できないと考えられる。

このような説明は(14)にも適用できる。

(17) = (14) \*This bed<sub>i</sub> is impossible [<sub>CP</sub> [<sub>C</sub> for

[<sub>TP</sub> your letter [<sub>+D</sub>] [<sub>T'</sub> [<sub>T</sub> to [<sub>-D</sub>]]]be under t<sub>i</sub>]].

[-D] を指定された [<sub>T</sub> to] は [+D] である顕在的名詞を照合できないため、派生が破綻する。

ここまでは、tough 構文の意味的特性がどのような仕組みで、時制節の条件と指定主語条件を説明するかを見た。同様の仕組みが、ECM 補文やコントロール補文や小節にも適用できるのかが次の問題である。

## 2.2 ECM 補文、コントロール補文

Inada (1989) に従って、ECM 構文とコントロール構文はそれぞれ (18)、(19) のような構造をしていると考える。<sup>4</sup>

(18) I expected [<sub>TP</sub> the President to resign].

(19) I persuaded [<sub>NP</sub> the President][<sub>TP</sub> PRO to resign].

(Inada (1989 : 50))

ここで注目したいのは ECM 補文の [Spec, TP] に顕在的名詞句 the President が現われているのに対し、コントロール補文の [Spec, TP] には PRO が現われていることである。(20)、(21) に示すように、顕在的名詞句と PRO は相補分布の関係にある。

(20) a. I considered [the President to resign].

b. \*I considered [PRO to resign].

(21) a. \*I tried [the President to resign].

b. I tried [PRO to resign].

顕在的名詞句が [+D] によって照合されるとすれば、PRO は [+D] によって照合されないことになる。裏を返せば、顕在的名詞句が [-D] によって照合されないとすれば、顕在的名詞句と相補分布の関係にある PRO は [-D] によって照合され得ることになる。

このように考えると、(16) を (22) のように改めることによって、(7) と (8) の文法性の違いが自然に説明できる。

(22) tough 述語は空演算子の痕跡、または空演算子の痕跡にコントロールされる PRO がある場合はその PRO、を含む補文の T に [-D] を指定する。

まず、ECM 補文から考察する。

(23) = (7) \*Bill<sub>i</sub> is hard to believe

[<sub>CP</sub> Op<sub>i</sub> [<sub>TP</sub> t<sub>i</sub> [<sub>+D</sub>] [<sub>T'</sub> [T to [<sub>-D</sub>]]be insane]]].

ECM 補文の [Spec, TP] は元々顕在的名詞句が現われ得る位置なので、その位置に現われる痕跡も [+D] であると考えられる。ところが、この素性は tough 構文において T に指定される [-D] と一致しないため、(7) は排除される。これに対し、コントロール補文の [Spec, TP] に現われるのは、たとえそれが tough 構文に現われていても、PRO である。

(24) = (8) John<sub>i</sub> is easy to convince t<sub>i</sub>

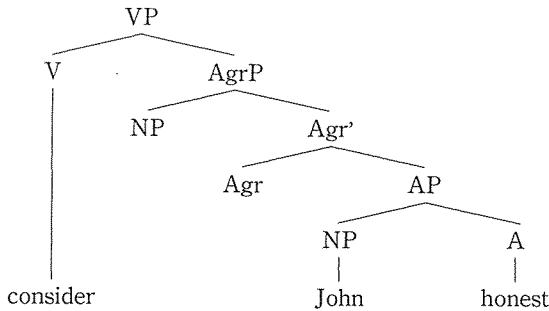
[<sub>TP</sub> PRO<sub>i</sub> [<sub>-D</sub>] [<sub>T'</sub> [<sub>T</sub> to [<sub>-D</sub>]]drive a car]].

先に述べたように、PRO は [-D] によって照合され得るので、(23) は文法的となる。

### 2.3 小節

小節の構造については、様々な説が提案されてきているが、本稿では Nakajima (1991)、Endo (1991) 等に従って、小節は AgrP であると考える。

(25)



(Endo (1991 : 61))

小節の主語である John は顕在的に [Spec, AgrP] に繰り上がる。

Nakajima (1991) は、小節 (AgrP) と ECM 補文 (TP) が異なる範疇であることを示す 4 つの証拠を提示している。

まず第 1 に、ECM 補文の主語からの抜き出しが可能である ((26 a)) のに対し、小節の主語からの抜き出しは不可能である ((26 b))。

(26) a. ? I found [[people  $t_i$ ] to be fascinating [who had tons of money],]<sub>i</sub>]when I was still a child.

b. ?\*I found [[people  $t_i$ ] fascinating [who had tons of money],]<sub>i</sub>]when I was still a child. (Nakajima (1991 : 40))

第 2 に、ECM 補文には文副詞が現われることができる ((27 a)) のに対し、小節には文副詞が現われることはできない ((27 b))。

(27) a. John considers [*Mary probably* to be scared of snakes] – certainly, she is scared of snakes.

b. ?\*John considers [*Mary probably* scared of snakes] – certainly, she is scared of snakes. (ibid.)

第 3 に、ECM 補文には主語指向の 2 次述語 (sober) が現われ得る ((28 a)) のに対し、小節には現われ得ない ((28 b))。

(28) a. I expect [many members to be present sober].

b. ?\*I expect [many members present sober]. (ibid.)

第 4 に、ECM 補文には there 挿入が許される ((29 a)) のに対し、小節には there 挿入が許されない。

(29) a. I consider [there to be no mistake in the text].

b. ?\*I consider [there no mistake in the text].

\*I saw there arrive many guests. (ibid.)

以上の経験的証拠に基づいて、(25) の構造が正しいとすると、(11 b) の文が (22) によって排除されることはない。先に 2.1 節で述べたように、[-D] は T に対して指定されるものである。小節が (25) の構造である、つまり T を含まないとすると、小節に対しては [-D] の指定は行われなくなる。

(30) = (11 b) Jones is hard[Op<sub>i</sub> to consider [<sub>AGR<sub>P</sub></sub>  $t_i$  [<sub>AGR'</sub> [Agr] incompetent]]]].

空演算子 (Op) は Agr が持っている [-D] 以外の素性との照合のため、[Spec, AP] から [Spec, AgrP] に移動し、さらに不定詞補部の [Spec, CP] まで移動する。<sup>5</sup>

### 3. 上位範疇優先の条件

tough 構文における空演算子移動は、顕在的 wh 移動と異なり、上位範疇優先の条件に従う。

(31) \*John<sub>i</sub> is fun to see [pictures of <sub>t</sub>].

(Haraguchi and Nakamura (1992 : 488))

2 節で議論した現象は、全て補文の主語に関わるものであった。これに対し、(31)の現象は補文の主語とは関係がなく、2 節で扱った現象とは別の取り扱いが必要である。

Nakamura (1991 : 350 ff.) は、tough 構文に存在するのは空演算子移動ではなく、空の照応形 (Null Anaphor (NA)) の移動であり、NA の痕跡は統率範疇内で A 束縛されねばならないと主張している。これによると、(31) は統率範疇 [DP pictures of <sub>t</sub>] 内で NA の痕跡 <sub>t</sub> が A 束縛されないため非文となる。

ところが、Lasnik and Stowell (1991) によると、tough 構文の痕跡は “Null Epithet” であり、束縛条件 C に従うという。これに従うと、(31) の <sub>t</sub> は統率範疇内で束縛される必要はなく、(31) の非文法性に対して別の説明が必要となる。

Nakamura も Lasnik and Stowell も自説に対する独自の根拠を示しており、どちらが正しいかをここで論じることはできない。しかし (31) に対しては別の方面からの分析が可能かもしれない。

- (32) a. ? He is easy to send complaints  
b. ? Complaints are easy to send him

(Quirk *et al.* (1985 : 826))

Quirk *et al.* によると、直接目的語と間接目的語をとる補文はどちらが表層の主語となっても奇妙であるという。(31) と (32) を合わせて考えると、tough 構文においては、空演算子の末端の痕跡を C 統御し、かつ痕跡に最も近い動詞が顕在的名詞を補部にとることを嫌うように思われる。この点からの定式化が可能かどうかは今後の課題である。



#### 4. 結語

本稿では、Chomsky (1993) の照合理論の枠組みに従って、tough 構文の意味的特性が補文の選択に及ぼす影響について考察し、(22)を提案した。

(22) tough 述語は空演算子の痕跡、または空演算子の痕跡にコントロールされる PRO がある場合はその PRO、を含む補文の T に [-D] を指定する。

(22)と照合理論によって、tough 類形容詞の補部に ECM 構文や時制節が現われないこと、そして tough 構文における空演算子移動が指定主語条件に従うことが説明される。またその一方で、(22)は(8)や(11 b)のような一見 ECM 構文と類似した構文が tough 類形容詞の補部に現われ得ることも自然に導くことができる。

(22)は細かい規則であるが、tough 類形容詞の補文は指定主語条件に従うので、どんなに埋め込みが深くなってもコントロール補文（あるいは小節）以外の補文が現われる可能性は極めて低く、(22)は(33)のように簡略化できると思われる。

(33) tough 述語は補文の T に [-D] を指定する。

(33)により、tough 述語の補文の T には全て[-D]が指定されることになるので、[-D]が指定される補文の深さについて規定する必要はない。また、[-D] の指定自体は補文の統語構造とは関係ないので、[-D] の指定は語彙部門の段階で行われると考えられる。

#### 注

\* 本稿をまとめるにあたって中野弘三先生より貴重な助言を頂いた。ここに記して感謝の意を表したい。

1 Hayashi (1991: 24) は(i)が非文であるとしている。

(i) \*John believes Chomsky's book, and Bill believes McCawley's book, of much importance.

- 2 同様の考え方については Martin (1991: 13) を参照。Martin はコントロール動詞が [-Tense] C を選択し、さらに C が [-Tense] T を選択すると述べている。
- 3 時制節が特定の場面を指示する以上、時制節の主語も特定の場面における名詞句でなければならない。従って、述語の時間的特性を主語が照合することも可能であると考ええる。類似した現象は主節にも見られる。tough 構文は表面主語の恒常的特性を表す表現であるので、表面主語自体も特定の場面における名詞句であってはならない (cf. Araki and Yasui (1992: 1511))。これも、tough 形容詞が持つ時間的特性を主語が満たさなければならないことを示していると思われる。このような考え方は、少なくとも ECM 補文には適用できると思われる。コントロール補文と違い、ECM 補文はその補文の時が主節の時と一致するので、主節が特定の時を指示する時は補文も特定の時を指示することになる。このことから ECM 補文の T も主語も [+D] であると考えられる。
- 4 これらの構造は、(i)、(ii) に示すように、ECM 動詞とコントロール動詞が that 節をとる場合と平行したものであり、妥当であると考えられる。
- (i) I {expected/believed} [that the President would resign].
- (ii) I {persuaded/told} [Bill] [that he should resign].
- (Inada (1989: 50-51))
- 5 (30) では、 $t_i$  から  $Op_i$  への移動の途中で、対格素性の照合のため [Spec, VP] を通過すると考えられるが、本稿での議論には関わらないので省略する。

#### 参考文献

- Araki, K. and M. Yasui (eds.) (1992) *Sanseido's New Dictionary of English Grammar*, Sanseido, Tokyo.
- Chomsky, N. (1993) "A Minimalist Program for Linguistic Theory," in Hale, K. & S. J. Keyser, (eds.), *The View from Building 20*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Endo, Y. (1991) "The Syntax and Semantics of Small Clauses," in Nakajima and Tonoike (eds.) (1991), 59-74.
- Haraguchi, S. and M. Nakamura (eds.) (1992) *Kenkyusha's Dictionary of Theoretical Linguistics*, Kenkyusha, Tokyo.

- Hayashi, R. (1991) "On the Constituency of Small clauses," in Nakajima and Tonoike (eds.) (1991), 11-25.
- Inada, T. (1989) *Hobun no Kouzo*, Taishukan, Tokyo.
- Lasnik, H. and T. Stowell (1991) "Weakest Crossover," *Linguistic Inquiry*, Volume 22, 687-720.
- Lobeck, A. (1990) "Functional Heads as Proper Governors." *NELS 20*.
- Martin, R. (1992) On the distribution and Case features of PRO. Ms. University of Connecticut.
- Nakajima, H. (1991) "Reduced Clauses and Argumenthood of AgrP," in Nakajima and Tonoike (eds.) (1991), 39-57.
- Nakajima, H and S. Tonoike (eds.) (1991) *Topics in Small Clauses*, Kuroshio Publishers, Tokyo.
- Nakamura, M. (1991) "On 'null operator' constructions," in Nakajima (ed.), *Current English Linguistics in Japan*, Mouton de Gruyter, Berlin.
- Quirk, R., S. Greenbaum, G. Leech, and J. Svartvik (1985), *A Comprehensive Grammar of the English Language*, Longman, London.
- Saito, M. and K. Murasugi (1990) "N'-Deletion in Japanese," *UCONNWPL 3*.

## Synopsis

On the Derivation of *Tough* Constructions

By Naoshi Nakagawa

In the GB framework, *tough* constructions as in (1) have been derived by the null operator movement as in (2).

(1) John is easy to please.

(2) John is easy [<sub>CP</sub> Op<sub>i</sub> [<sub>IP</sub> PRO to please *t<sub>i</sub>*]].

However, it is wellknown that the above analysis has some counter examples listed as follows.

A. The subject of infinitival clauses cannot appear.

(3) \*This bed<sub>i</sub> is impossible [<sub>CP</sub> [<sub>C</sub> for]your letter to be under *t<sub>i</sub>*].

B. The null operator movement cannot be applied to the subject of the complement of ECM verbs.

(4) \*Bill<sub>i</sub> is hard to believe [*t<sub>i</sub>* to be insane].

It must be noted here that the subject of small clauses can be moved.

(5) Jones<sub>i</sub> is hard [Op<sub>i</sub> to consider [*t<sub>i</sub>* incompetent]].

Furthermore, the object of control verbs can be moved, too.

(6) John<sub>i</sub> is easy [Op<sub>i</sub> to convince [*t<sub>i</sub>* to drive a car]].

C. The null operator movement cannot be applied to the object in finite clauses.

(7) \*The President<sub>i</sub> is hard to believe [<sub>CP</sub> [<sub>C</sub> that]he met *t<sub>i</sub>*].

D. The null operator movement cannot be applied to the NP contained in another NP.

(8) \*John<sub>i</sub> is fun to see [pictures of *t<sub>i</sub>*].

In this paper, adopting the null operator movement analysis, I will make clear the property of *tough* constructions which can account for the grammaticality of the sentences in (5)-(6) and the ungrammaticality of the sentence in (4). In addition, I will make a brief discussion on the phenomenon in (8). The basic framework of this paper is that of Chomsky (1993). It requires

that a feature assigned to a functional head must be checked by the same feature in the Spec-head or head-head relation. This requirement will play the crucial role in this paper.