

英語の補文標識と FORCE の不一致について

－ CP 分析の再考 －

浜崎幸大

京都外国語大学(24ua0247@kufs.ac.jp)

Abstract

This paper reconsiders the traditional CP (complementizer phrase) analysis in generative grammar, focusing on mismatches between complementizers and sentence force. In standard theory, the complementizer (C) directly determines the force of its sister IP (e.g., declarative, interrogative). However, examples like “I don’t know which street that he lives in” reveal mismatches: “that” is declarative, while the embedded clause is interrogative. To address this, the author proposes three hypotheses. First, the Split-Complementizer Hypothesis claims that “that” occupies the C head, while other elements (e.g., “if,” “whether” “do”) are adjoined. Second, the Force Checking Hypothesis suggests “that” carries all force features ([decl], [int], [imp], [excl]), which are activated via feature-checking with ForceP or Spec-CP. Third, the Complementizer Collaboration Hypothesis integrates these two. This framework accounts for both embedded and root clauses. For instance, interrogative force arises when “that” checks features against wh-elements or auxiliary verbs in ForceP. The paper further supports this by citing historical and modern uses of “that” across all force types, including imperatives and exclamatives. The proposed analysis offers a unified syntactic explanation for force mismatches, resolving limitations in previous CP analyses and revealing the broader functional role of “that” in clause structure.

Keywords: 補文標識 (complementizer)、談話の力 (force)、英語統語論 (English syntax)、ミニマリストプログラム (Minimalist Program)、照合理論 (checking theory)

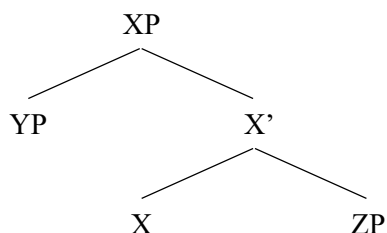
1 はじめに

本稿の目的は、従来の CP 分析の問題点を文の FORCE に着目しながら指摘し、新たな

CP 分析の提案をすることである。1970 年から 1980 年にかけて生成文法理論で発展してきた一般句構造規則（以下 X'理論）によると、句構造は以下の構造を持つとされている。

図 1

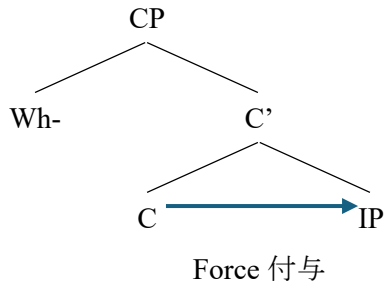
X バー理論による句の一般構造



X は変項であるので、語彙範疇と機能範疇がここに挿入される。本稿のテーマである補文標識(complementizer)を X に挿入すると図 2 のようになる。

図 2

CP の構造



C は指定部に wh 語を、補部に IP を取るとされる。C は姉妹である IP に FORCE を与え、その種類を決定する(Radford, 1997, p.148)。また、FORCE は 4 種あり、[declarative, interrogative, imperative, exclamative]である(Radford, 2004, p.6)。(1)において、補文標識 that は姉妹である IP に declarative force を付与する。また(2)において if/whether は姉妹である IP に interrogative force を付与する。これらの文は従来の分析方法で事足りたが、(3)において問題が生じる。

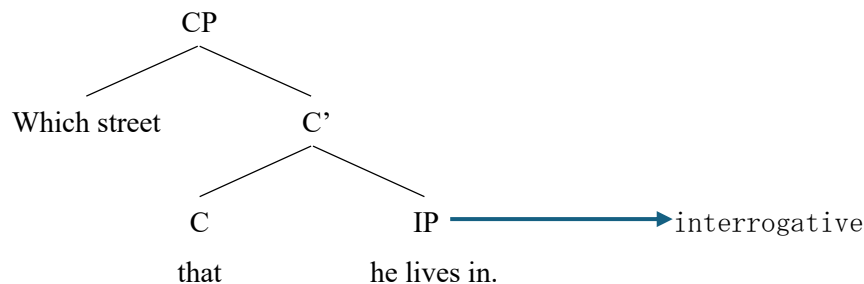
(1) I think [_{CP} that_{[IP} Tom likes Mary]].

(2) I wonder [_{CP} if/whether [_{IP} she loves me]].

(3) I do not know which street that he lives in. (Radford, 1997, p.148)

図 3

(3)の CP 構造



上述したように、補文標識 that は姉妹 IP に declarative force を付与することから、埋め込み IP の FORCE は declarative となるはずである。しかし、実際のところ、この埋め込み文の FORCE は interrogative である。ここに、従来の CP 分析と文の FORCE に不一致が見られる。この問題を解消するために以下の章で新たな CP 分析に関する提案を展開していく。

2 新たな提案

2.1 補文標識分離仮説について

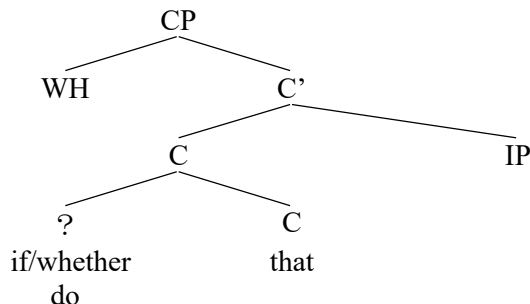
補文標識と文の FORCE に不一致が見られる理由に関して本稿では次のように考察する。「従来の分析方法では、全ての補文標識が同じ位置に生起するとしているから。」そこで本稿では、補文標識分離仮説を提案し、新たな分析方法(4)を提案する。

(4)補文標識分離仮説(split-complementizer hypothesis)

CP の主要部 C に生起できるのは that のみであり、それ以外の補文標識は that に付加するものとする。この仮説により、CP は図 4 のようになる。

図 4

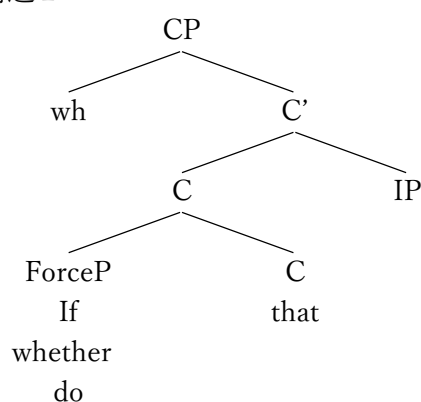
新たな CP 構造 1



次に問題となるのは「?」で示した付加要素の範疇である。That と付加要素が同一の範疇ならわざわざ分ける必要はない。よって付加要素に別の範疇を考えなければならない。そこで、Rizzi(1997)の中で提案されている Force Phrase(以下 ForceP)の考え方を適用す

る。C に付加している要素を ForceP とする。小野隆啓 (2015) によると、古英語の yes-no 疑問文では whether が疑問文マーカーとして機能し、whether は疑問の force を付与するものである。また、whether と共起している if や疑問文生成時に whether を補うために倒置される do も ForceP に含まれる (図 5)。では that の役割はどうなるのか? Rizzi (1997) では ForceP の他にも FiniteP が提案されており、that は姉妹の IP が時制節であることを示すマーカーであるとしている。よって that を FiniteP と分析する方法も存在するが、本稿では ForceP のみ認める。

図 5
新たな CP 構造 2



2.2 FORCE 照合仮説について

生成文法理論の最新モデルであるミニマリストプログラムⁱでは素性ⁱⁱという概念が多用されている。そこで素性に着目してもう 1 つの仮説を提案する。それが FORCE 照合仮説 (force checking hypothesis) である。この仮説では文の FORCE を素性と仮定する。

ForceP の補文標識及び CP 指定部は自身の FORCE 素性を持ち、かつ that は 4 つの FORCE 素性全てを持つとする。

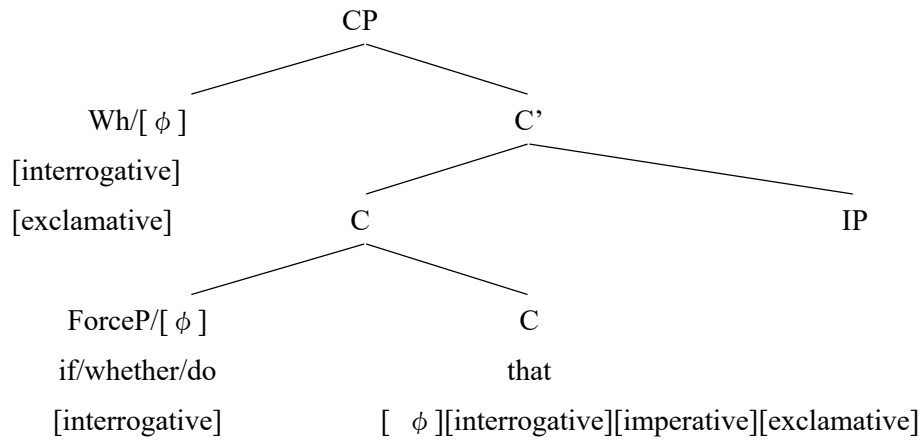
(5) FORCE 照合仮説

補文標識 that は 4 つ全ての force 素性を持つと仮定し、that の force 素性が照合された時初めて IP の force が決定されるとする。

これら 2 つの仮説の趣旨としては、that は単独で IP の FORCE を決定する訳ではなく、他の要素 (付加要素、CP 指定部) と連携して IP の FORCE を決定するというものである。これらの仮説を踏まえた場合の CP 構造は以下 (図 6) のようになる。

図 6

FORCE 照合仮説による CP 構造



ForceP は付加要素なので随意的である。また、CP 指定部については、極小主義の Merge and Moveⁱⁱⁱでは中間投射は必要な時のみ出現するとされているので CP 指定部も随意的である。[declarative]素性について補足する。元プラハ学派の音韻論で用いられていた有標(marked)と無標(unmarked)を declarative に適用する。[declarative]は最も一般的な FORCE であるのでわざわざ規定する必要はない。よって[declarative]を ϕ と表記する。この ϕ が意味するところは、「that の持っている素性を照合できる要素がない」つまり、「that の素性が何も照合されない場合は姉妹 IP を無標の文 (declarative) とせよ」ということである。また、ここで言う照合とは生成文法 (ミニマリスト) における照合理論^{iv}に基づいている。

3 検証

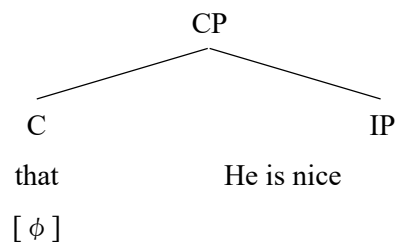
3.1 埋め込み文における補文標識分離仮説と FORCE 照合仮説の妥当性について

検証 1 :

(6) I know that he is nice

図 7

(6) の CP 構造



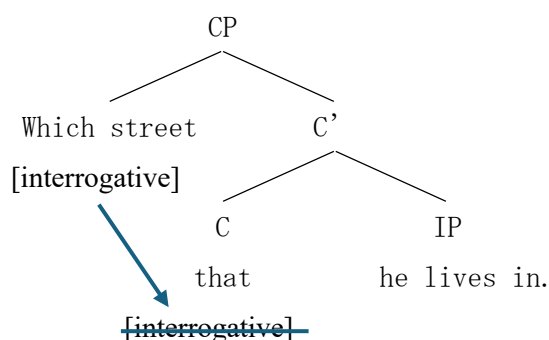
上文は付加要素がないので ForceP が出現しない。また wh 語もないので CP 指定部も出現しない。これは併合移動理論に基づく。この CP 構造において that の force 素性を照合できるものがないので[ϕ]素性が発現する。これにより IP が無標の文つまり[declarative]であるとわかる。

検証 2 :

(7) I don't know which street that he lives in.(Belfast English)

図 8

(7)の CP 構造



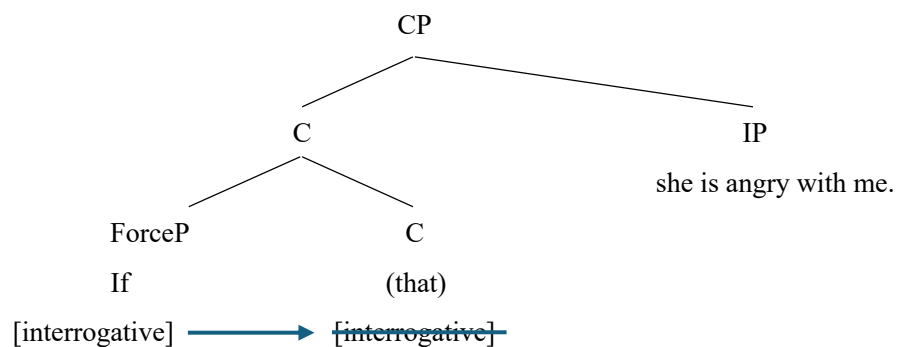
上文では wh があるので CP 指定部が出現する。この時 that は CP 指定部と spec-head 型照合構造^vにある。すると、that 内の[interrogative]素性が CP 指定部の[interrogative]と照合される。結果 IP の force が特定される。

検証 3 :

(8) I wonder if she is angry with me.

図 9

(8)の CP 構造



上文では疑問文マーカの if があるので ForceP が出現する。That は ForceP と head-head 型照合構造にあるので interrogative 素性が照合される。結果、IP は interrogative と特定される。

3.2 非埋め込み文における補文標識分離仮説と FORCE 照合仮説の妥当性の検証

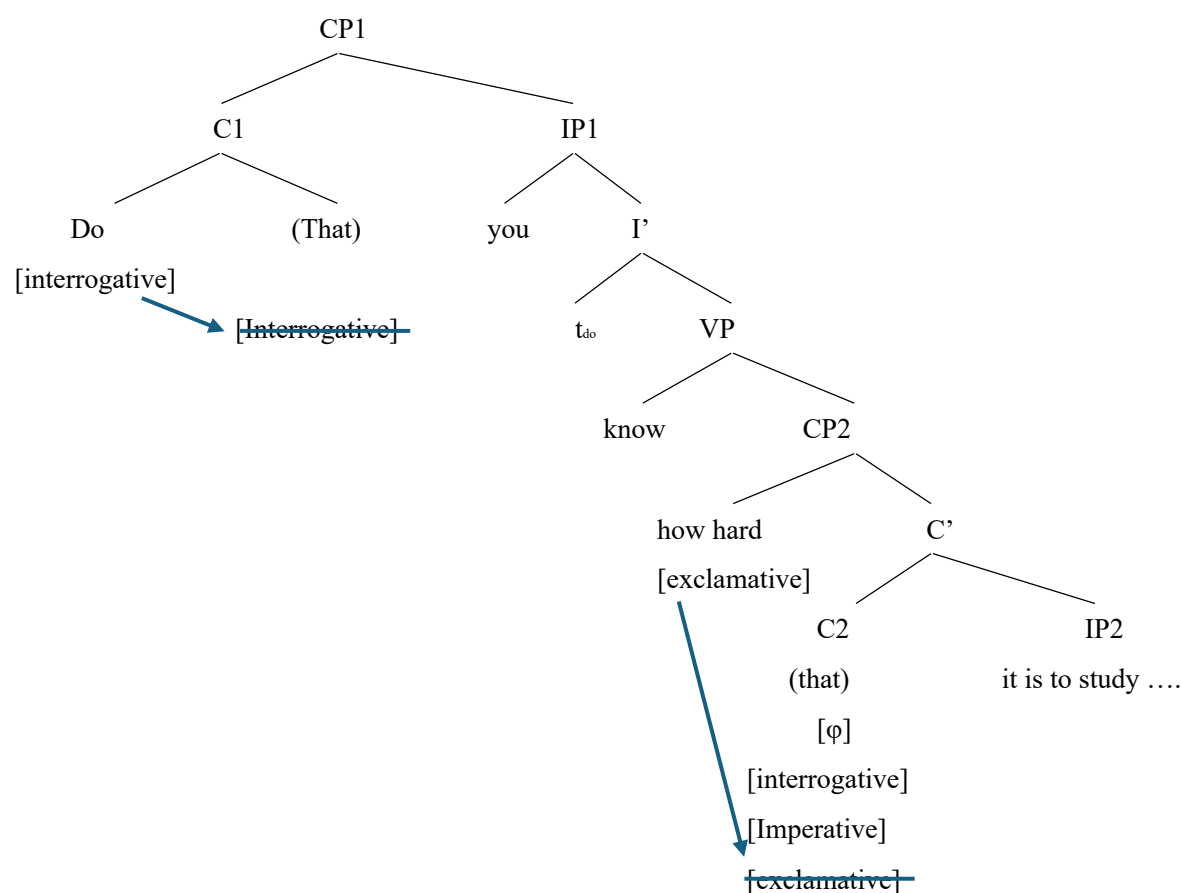
これまで確認してきたのは全て埋め込み文の CP であった。では非埋め込み文の場合も同じように説明できるのか？(9)において非埋め込み文は CP1 である。

検証 4：

(9) Do you know how hard it is to study every day?

図 10

(9)の CP 構造



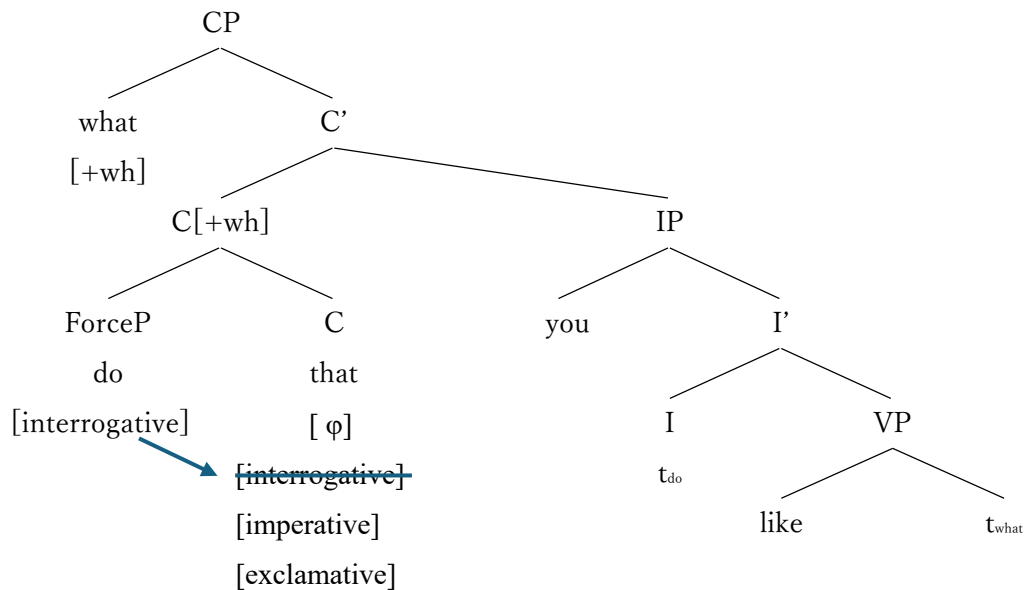
小野隆啓 (2015)によると、古英語では疑問文を作る際 whether を文頭においていた（日本語における「か？」）。しかし、現代英語ではその特性がなくなってしまったので疑問文マーカーの位置が空になる。そこで時制要素を T から C の位置に倒置させる。また、中島平三 (2017)によると、時制要素は接辞なので単独では生存できない。そこでこの接辞を救済するために[do]を入れる必要がある。したがって、疑問文の do とは whether の代用であるので ForceP に入る。この do は疑問文マーカーなので[interrogative]素性をもつ。That はこれと照合構造にあるので[interrogative]素性が照合され、IP が interrogative と特定される。

検証 5：

(10)What do you like?

図 11

(10)の CP 構造



派生が IP まで進んだところで C が IP に併合される。That は解釈不可能強素性を持っているので LF までに照合消去されなければならない。そこで do の移動が誘発される。また、C には「自身の指定部に wh 語を必要とする」素性[+wh]を持っており、この素性は解釈不可能強素性なので照合消去されなければならない。よって what が移動する。この文で注意すべきところは that の[interrogative]は ForceP の do によって照合されるということである。That の省略については 6 で扱う。

ここまで埋め込み文と非埋め込み文の FORCE 付与の方法を補文標識分離仮説と FORCE 照合仮説により統合的に説明してきた。そこでこの 2 つの仮説の趣旨を再確認する。

従来の CP 分析では C のみが FORCE 付与に関与するとされてきた。しかし、本稿における 2 つの仮説は補文標識の that は単独ではなく他の要素 (ForceP、CP 指定部) と連携して FORCE を付与するとした。そこでこの 2 つの仮説を以下(11)のようにまとめる。

(11)補文標識連携仮説

IP の FORCE は、補文標識 that に含まれている FORCE 素性が ForceP あるいは CP 指定部によって照合消去されて初めて決定される。

4 that が全ての FORCE 素性を持つ根拠について

本稿では that は全ての force 素性を持つと仮定した。しかし、本当に that は全ての FORCE 素性を所持しているのかが問題となる。そこで本章では、この問題を解決すべく that が全ての素性をもつエビデンスを提示する。まず declarative force について。先ほど

も述べたが、これは最も一般的な文種（デフォルト）であるので特に規定しない。次に that が interrogative 素性を持つ根拠について。(12)を見てほしい。この文は中英語に見られる構文である。ここでは whether が that と共起していることから that も同じ素性を持つと考えられる。次に、that が imperative 素性を持つ根拠について。(13)を見てほしい。この文は現代英語の祈願的構文である。これは命令を表す文である。この文にも that が含まれていることから、that は imperative 素性を持つと考えられる。最後に that が exclamative 素性をもつ根拠について。(14)は感嘆を表している文である。そこにも that が共起することから that は exclamative 素性を持っていると考えられる。これらの分析により that は4つ全ての FORCE を持っていると考えられることができる。

(12) I asked whether that he would come.

(13) That he leave immediately.

(14) what a pity that he missed the bus.

5 命令文[imperative]の決定方法について。

本稿の仮説である「補文標識連携仮説」は CP の主要部 that は他の要素と連携して文の FORCE を決定するというものである。しかし、1つ問題が生じる。それは命令文である。以下の(13)、図 12 を見てほしい。4章で確認したように命令文にも文頭に that が生起することがある。しかし、(13)には that 以外の要素が存在しない。つまり、that は何から照合操作を受けないことになるので[declarative]となってしまう。よって imperative の付与方法を考えなければならない。そこで、以下の文(13,15)を見てほしい。[]はそれぞれ非埋め込み文と埋め込み文である。そしてこれらは imperative force 素性をもつ。これらは奇妙な特徴を持つ。それは動詞の形が変化しないことである。通常は主語が3人称単数で現在時制なら動詞に時制要素「～s」がつくはずである。しかし以下の文にはそれが見られない。時制要素はないと考えるか、存在はするが何か特別な振る舞いをするかのどちらかである。命令文だけを例外として特別扱いするよりは、他の FORCE と同じように考える方が理論的に筋が通るので、命令文にも時制は存在するとする。ではどこに時制要素があるのか？本稿では次のように仮定する。「時制要素(T)は that の[imperative]素性を照合消去するために C の付加位置(ForceP)に移動する。」これは Radford (2004)の Minimalist syntax を参考にしている。

(13)[That he leave immediately].

(15)I suggested [that she study syntax].

図 12

(13)の CP 構造

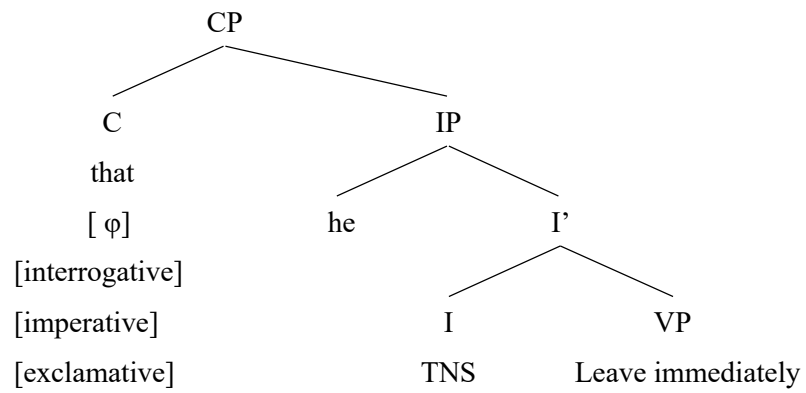


図 13

THN 移動後の CP 構造

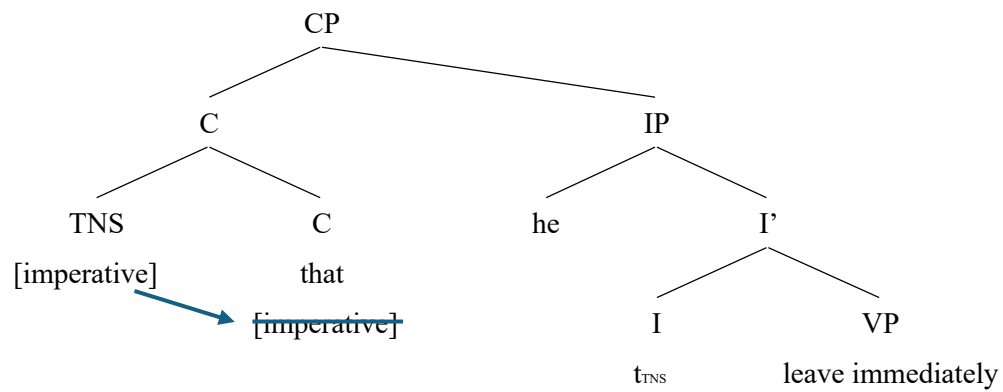


図 14

(15)の CP 構造

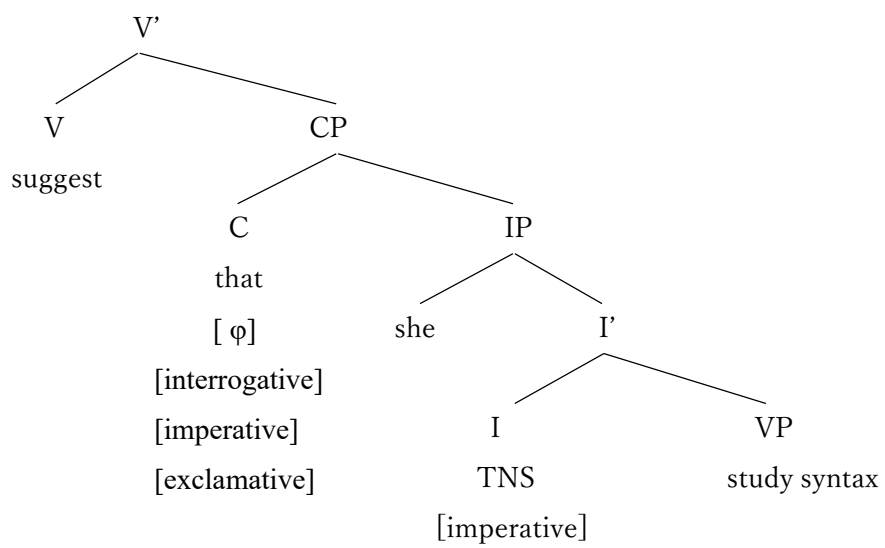
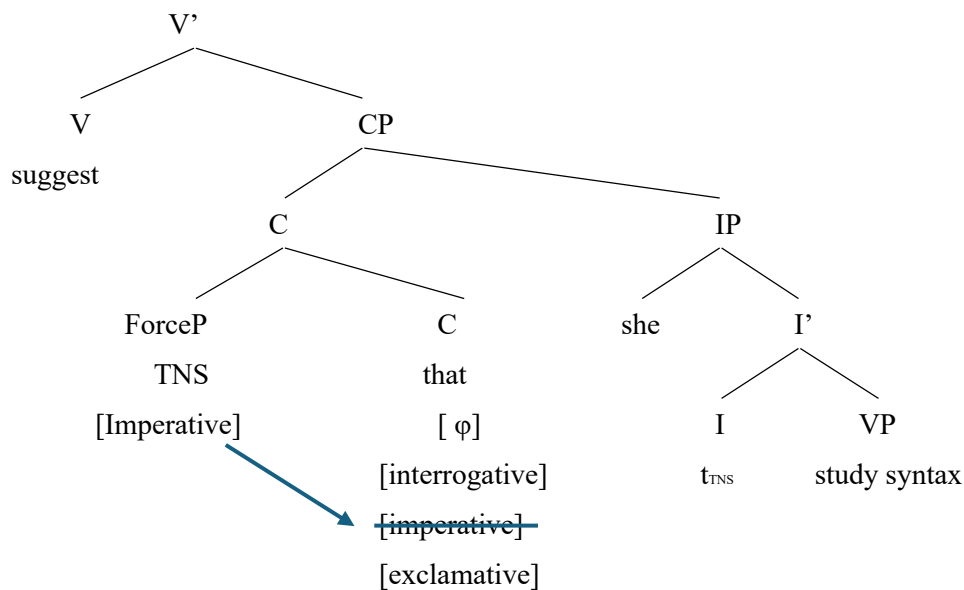


図 15

TNS 移動後の CP 構造



That は単に姉妹 IP が時制文であることを示すので、that の FORCE 素性は、ミニマリストプログラムの考えを応用すると、解釈不可能な強素性である。よって LF に至るまでに照合消去されなければならない。そこで時制要素の移動が誘発される。結果、時制要素が動詞に付くことはなく、常に動詞は原形として出現することになる。

次に生じる問題は「なぜ時制要素が命令素性を照合できるのか」である。一見すると命令素性と時制要素は無関係なように見えるが、以下のデータは時制要素と命令素性が互いに関係することを示す根拠となる。

(16) *He leave now.

(17) Don't leave now.

(16)は命令を表す文として不適である。一方(17)は適切である。これらの違いは時制の有無である。時制要素がない(16)では命令文として認可されず、時制要素がある(17)では命令文として認可されている。したがって、時制要素は命令文の認可条件と考えられるので [imperative] 素性を照合できる(命令文に時制要素が存在しなければ、命令文の否定形が(17)のようにはない。なぜなら do を挿入する必要性が無いからである。再度記述するが、中島平三 (2017) によるとこの do は時制要素を救済するために挿入される。時制要素が無いとするなら命令文にはこの do が不必要であるはずである。)。命令文は本来上述したような構造を持っており、一般的な(18)のような命令文は that と主語の省略形だと考えられる。時代における言語の変化については本稿の議論の対象ではない。

(18) Go home.

6 that の省略可能性について

ここでは that の省略について解説する。(19,21)は that 存在してもしなくても良いが、(20,22)の that は存在できない。この現象はどこからくるのか。本稿でもっとも一般的な FORCE としている(19)の[decl](= ϕ)をベースに解説する。(19)の CP 構造には that 以外の要素が存在しない。したがって that の FORCE 素性は照合されないので、 ϕ となる。 ϕ は文字通り「何も特徴がない」ことを意味するので、that は省略可能である。しかし、(20,22)は ForceP、CP 指定部が存在する。これは that の FORCE 素性を照合し、IP の FORCE を決定する本体であるので that はもはや必要でなくなる。よって存在できない。では(21)はどうなのか。この文の CP 構造は(19)の CP 構造と酷似している。TNS 素性は接辞であり、何かにくっ付かなければならない要素である。しかし、ForceP に移動し、that の FORCE 素性を照合した後どの要素にもくっつけないので非表示になる。結果(19)の[ϕ]と同じ形となり、(19)と同じように that は存在してもしなくても良いことになる。以上のことから次のことが推測される。「CP 指定部、ForceP に要素がある場合それらが that の FORCE 素性を照合する本体なので、that があると冗長となり存在できない」。これはミニマリストの精神に従っている。

(19) I think [that / ϕ] she is cute.

(20) I wonder [if /*if that] he would come.

(21) I suggest [that/ ϕ] she go to school.

(22) I have no idea [how painful/*how painful that] it is to be run over by car.

7 他言語への適用

本稿の仮説は他言語でも適用できるのかをここでは検証する。著者の母語である日本語で検証する。以下の文は全て文法的なエラーはない。[]で括った部分が補文句である。

「～ということ、～と」は全ての FORCE 素性を、「～かどうか」は[int]を、「～ように」は[imp]を、「～なんて」は[exc]を表す。ここで、本稿では that が常に存在すると仮定するので日本語の場合も同様に「～ということ、～と」は常に存在するとする。(24~26)の()の部分が英語の that に相当する。普段の会話などでは滅多にこのような言い方はしないが、「～ということ、～と」を各 ForceP の後に付け加えても文法的な文となる。素性照合後に日本語の場合は[ϕ]以外の素性省略が可能になる。

(23)私は[彼が来るということ]を知っている。

(24)私は[彼が来るかどうか(ということ)]を知っている。

(25)私は[彼に来るように(と)]言った。

(26)私は[彼が来たなんて(いうことは)]信じられない。

図 16

(23)の CP 構造

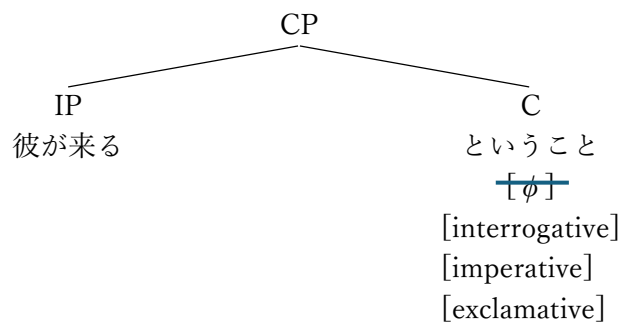


図 17

(24)の CP 構造

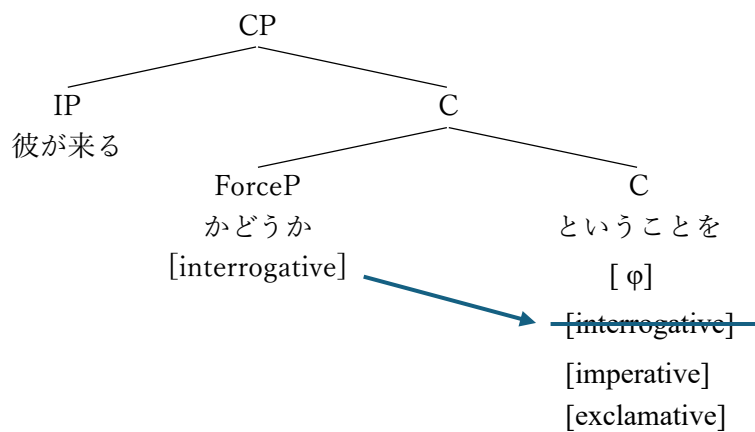


図 18

(25)の CP 構造

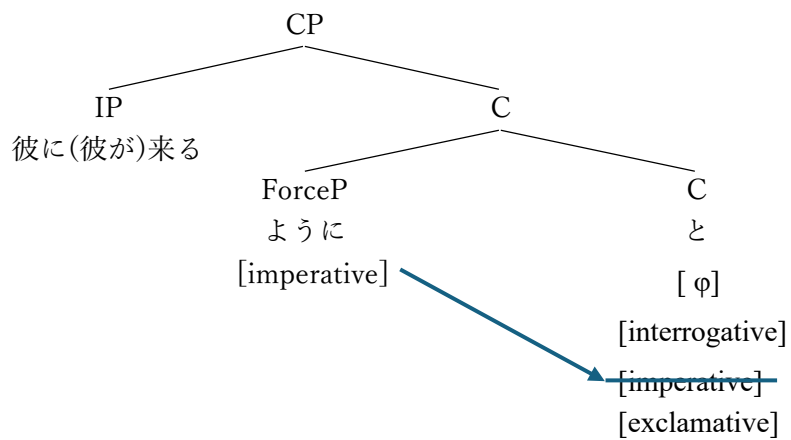
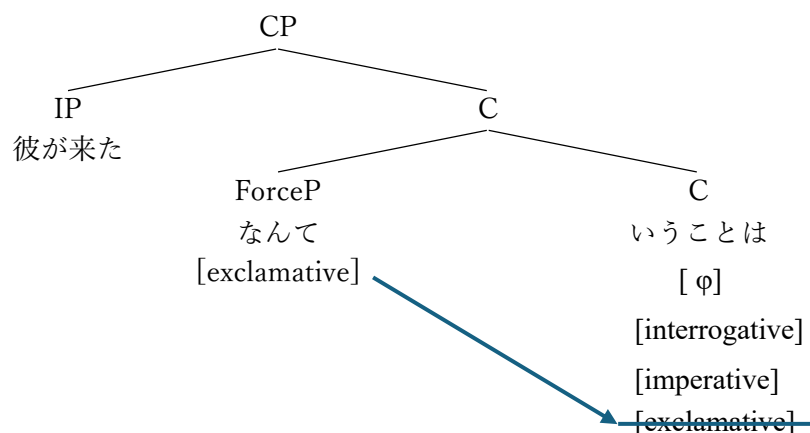


図 19
(26)の CP 構造

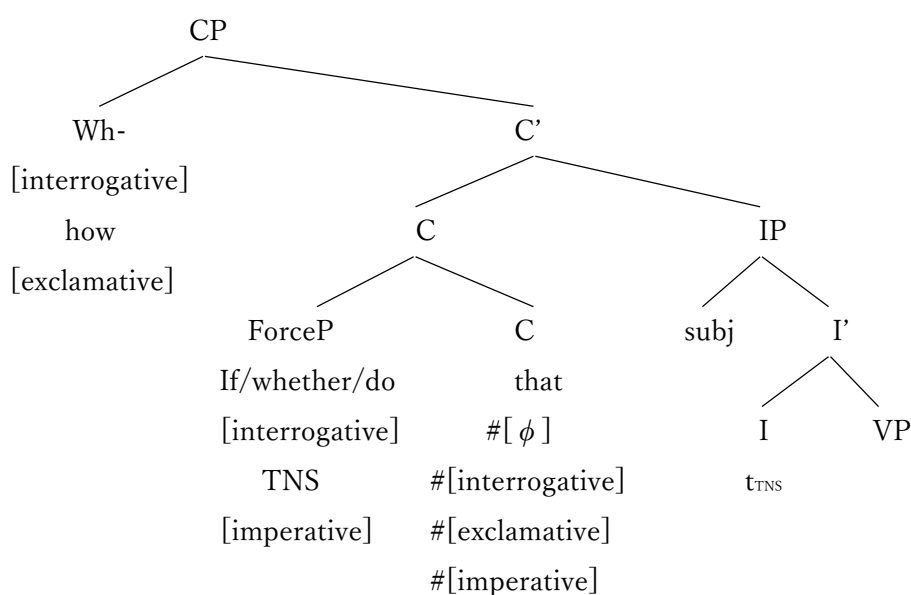


8 結論

以上の議論をまとめる。まず本稿では新たな仮説として「補文標識連携仮説」を提案した。これは生成文法のミニマリストプログラムにおける照合理論に基づいている。本稿の仮説では文の FORCE を素性で見なし、that は全ての FORCE 素性を持つとする。That が持つ FORCE 素性は全て解釈不可能な強素性であるので LF に至るまでに照合消去されなければならない。That の FORCE 素性を照合するのが CP 指定部と ForceP(if, whether, do)である。CP 指定部の wh 語、ForceP は[interrogative]、how は[exclamative]、そして時制素は[imperative]を照合する(図 20)。That の照合された素性により FORCE が決まる。

図 20

本稿における新たな CP 構造 (#は解釈不可能な強素性を表す。)



注

- i ミニマリストプログラムとは Noam Chomsky(1992)で示された考え方で、人間の言語が一般的にどのような基本デザインにより構築されているかという問いに対する 1 つの答えである。(小野, 2011, p157)
- ii 素性とは語や句の統語的、意味的な性質を記述するための記号的属性である。例えば、he には[nominative case, 3sg]という素性があり、he は主格を持ち、3 人称単数である。
- iii Merge and Move とはミニマリストプログラムにおける構造構築の手段である。ミニマリスト以前の原理変数理論における X'理論では句の構造はあらかじめ決定されていたのに対し、M and M ではその都度、語と語を併合していく。
- iv 照合理論とは解釈不可能強素性を照合消去するための操作である。
- v 照合領域とは照合操作が可能な領域である。照合領域は 2 種類あり、指定部—主要部と主要部—主要部である。

引用文献

- Andrew Radford (1997) *Syntactic theory and the structure of English*. Cambridge University Press.
- Andrew Radford (2004) *Minimalist Syntax*. Cambridge University Press.
- 小野隆啓 (2015) 『英語の素朴な疑問から本質へ』 開拓社出版
- 小野隆啓、安藤貞雄 (2011) 『生成文法用語辞典』 大修館書店出版
- 中村捷、金子義明、菊池朗 (2001) 『生成文法の新展開』 研究社出版
- 中島平三 (2017) 『斜めからの学校英文法』 開拓社出版
- Rizzi (1997). The fine structure of the left periphery.