

〔論文〕

構文文法と生成文法

—*that*-trace 効果を巡って—*

赤 楚 治 之

名古屋学院大学外国語学部

Abstract

The aim of the paper is to introduce a linguistic phenomenon termed '*that*-trace' effect, which has long been studied by generative syntacticians, and yet remains unsolved, to those who work in the framework of construction grammar, and more broadly, cognitive linguistics. It does not seem productive for both camps (i.e. generative syntacticians and cognitive linguists) to criticize or ignore each other because their paradigms are theoretically incompatible. Instead, it is hoped that both groups will share the results of their research and try to communicate with each other so that they can cooperatively explore new possibilities of effective and convincing explanations on linguistic phenomena.

キーワード：生成文法, 構文文法, *that*-trace 効果, Wh疑問文, 統計的先制

Construction Grammar and Generative Grammar: Concerning the *that*-trace effect

Naoyuki AKASO

Faculty of Foreign Studies
Nagoya Gakuin University

* 本稿は「同志社ことばの会」(2022年2月11日)での口頭発表を元に修正・加筆した論文である。山内信幸氏、菊田千春氏、長谷部陽一郎氏から有益なコメントを頂戴した。ここに記して感謝したい。本研究はJSPS科研費JP19K00671の助成を受けたものである。

発行日 2023年3月31日

1. はじめに

既存のパラダイムとは異なる立場を採る後発の研究アプローチは、そのレゾナントルの正当性を説くために受容された諸前提を批判することでインパクトを与えることから出発することがある。アメリカ構造主義言語学に対して生成文法がそうであったように、パラダイムシフトに力点を置く「若い」学問であった認知言語学は、生成文法との対立軸を明らかにする必要から、激しく生成文法批判を展開した。しかしながら、40年近くの研究の蓄積を経、自信を深めた認知言語学は、第一世代の対立姿勢からは幾分緊張が解け、(日本の言語学に限定した話として)お互いを認め合う状態になっているように見える。言語学の発展の第一歩という意味においてそれは望ましいものであり、歓迎されるものであるのは間違いない。しかしながら、現状は積極的な情報交換を行うレベルではなく、それぞれが我が道を行くことに忙しく、関わり合うのはむしろ生産的ではないといった感があるのではないだろうか。科学において安易な迎合は避けなければならないのは当然ではあるが、生産的な議論を目指す情報交換は科学(言語学)の進展には重要であるのも確かである。これまで、この認識の重要性を訴えてきた藤田(2018)が指摘するように、生成文法が蓄えてきた知見と、経験を重視する認知言語学(usage-based approach)の知見を組み合わせる言語学を進展させていくことが重要であるという見解に論者は賛同する者である。

実際には、知見を組み合わせる段階からはまだほど遠い現状かもしれないが、両者の交流を図ることは重要である。この小論は、そのような目的を目指したものである。具体的には、認知言語学者(ここでは構文文法学者)からは見えない問題を生成文法の方から問うことにある。ここで扱うのは、生成文法で*that-trace*効果として知られてきた現象である。非文と多くの母語話者によって判断される構文が、構文文法にとって問題となる点を取り上げる。論者の認知言語学に対する知識は極めて限定的なものであるが、この問題を共有することで両者の議論が進む可能性に期待したい。

2. 生成文法と構文文法

このセクションでは、本稿で扱う二つの文法・統語理論(生成文法と構文文法)の概略と問題点を確認する。¹⁾

2-1. 文法観・言語観の違い

取り上げる二つの理論の出発点はそれぞれ次のようなものであった。

(1) 生成文法

規則の集合からなるある文法が、ある個別言語に含まれる文法的な文の集合を生成する(generate)ならば、その文法はその個別文法に対する生成文法であると言う。

(ただし、外在的言語ではなく内在的言語の文の集合である。)

(2) 構文文法 (Goldberg の Construction Grammar)

文法知識とは、慣習化された構文 (形式と意味のペア) の集合体である。

文 (構文) を作る規則 (句構造規則と変換規則) が存在するという生成文法に対し、そのような規則ではなく、慣習化されたスキーマから文法は成立しているとするのが構文文法である。この両者の違いは大きく異なる言語観が関係するので、ここでその違いを確認しておくことにする。

生成文法では、言語機能 (Faculty of Language) の生得性から文法の青写真 (設計図) となる「普遍文法 (UG)」を仮定し (合理論)、言語機能は他の認知システムとは独立した存在であると考え (自律的 (モジュール的))。さらにいわゆる言語を I-language / E-language (competence / performance) の二つに分け、生成文法の研究対象は前者であり、後者はその対象から外れるとした。また、その文法観は、伝統的な辞書・文法モデル (the dictionary-and-grammar model) である。Lexicon から語を syntax に入力し、出力として文が出来上がると仮定するために、派生 (derivation) と移動 (movement) が大きな意味を持つことになる。

他方、認知言語学の主要な一派である構文文法は、生成文法のように、独立した言語機能を想定せず、一般認知能力からの学習 = Learning (経験論) で言語が習得されていくものだと考える (統合的・全体論的)。生成文法とは違って、辞書と文法の区別はせずに、ソーシャル流に言語表現を音と意味が一体化したもの (symbolic unit) として捉え、形式的な統語部門を認めない立場を採る (記号的文法観)。経験を重視する用法基盤モデル (the usage-based model) に基づいたもので、その対象は actual utterances であり、特に抽象的・目に見えないものは仮定しないことになる。Langacker (2008) の Content Requirement や Goldberg (2006) の Surface Generalization Hypothesis がその具現化された指針である。

西村・藤田 (2016: 54) は、生成文法と認知言語学の相違を「やや乱暴な言い方」と前置きしながら、「生成文法は言語の最も基本的な仕組みを還元論的に見極めようとするのに対し、認知言語学ではそれには直接触れず、それだけでは捉えられない言語の諸相を、言語と一般認知能力の関わりに着目しつつ掘り下げようとするものである」とまとめているのは正鵠を得たものであろう。このような根本的に異なる言語観はイデオロギーの対立を伴ってお互いに批判を繰り返してきた。²⁾

2-2. 生成文法における問題

自然科学的な言語学の確立を目指した Chomsky は、1965年に、標準理論 (Aspects モデル) を提唱した *Aspects of the Theory of Syntax* の第1章において、生成文法の土台となる考え方を明らかにした。その主な特徴を挙げると次のようになる。

- (3) 1. UG: 刺激の貧困から豊かな UG を想定
2. Autonomy of Syntax: 形式面の研究から意味を基準とするカテゴリー設定の排除
3. Syntax 中心主義: syntax だけが持つ「生成力」³⁾

4. Competence vs. Performance : 理想的話者の言語能力が理論研究の対象

これらの前提は、1960年代の学問水準 (state of art) では、作業仮説としてはどれも重要であった。20世紀後半の理論言語学は、この *Aspects* 第1章を軸に展開したと言っても過言ではない。しかしながら、それは必ずしもこれらの前提の受容を意味しているのではない。これらの土台を受け入れなかった研究者たちは、その後 Chomsky から離れ、独自の研究方策を打ち立てていった。⁴⁾

同時に、Chomsky の理論そのものも、標準理論を足掛かりとして、その後50年にわたり、拡大標準理論 (the Extended Standard Theory)、原理・パラメータ理論 (Government & Binding (GB) 理論)、ミニマリストプログラム (Minimalist Program) へと進展していったが、それに伴い、前提の見直しが行われてきたのも事実である。これらの理論展開のなかで、特に、UG に関しては、1970年代末に大きな理論的転回があった。GB理論の出現である。名称は「統率」と「束縛」という二つの中心となる概念から採られたものであり、後年、全体像を示すより適切な名称である「原理・パラメータ (Principles & Parameters) 理論」と呼ばれるようになるが、それはともかく、この段階になって初めてUGの姿が漠然ではあるが具体化されるに至ったという意味でそれまでの生成文法とは一線を画す境地に入ったと言える。

しかしながら、ここでのUGも *Aspects* で仮定されていた前提の延長線上にあるもので、豊かなUGが想定されていた。UGと個別文法の関係、並びに説明的妥当性と記述的妥当性の緊張を、GB理論ではパラメータ (媒介変数) で説明する。80年代には、GBの枠組みを用いて様々な言語で分析が試みられた。Chomsky 自身が述べているように、この枠組みで「記述」(Chomskyの言う「記述」)が進んだことは確かである。つまり、分析する土台・枠組みが設定できたことで、様々な言語の分析が同じ土俵で行われることになったからである。

この「豊かな」UGは、ミニマリストの時期に入り、壁にぶち当たることになる。いくつかの経験的な問題に加え、言語進化の観点から大きな疑問が突きつけられようになったからである。⁵⁾

Chomsky はヒトの言語は突然変異によって起きたと考える。⁶⁾ 言語はおおよそ5万年前から10万年前頃、出現したと推測される。生物の進化論的時間から言えば、極めて短い期間で、言語が出現したことになる。だが、進化の問題となると、GBで仮定されてきたような豊かなUGは一体どこからくるのかという問題が避けて通れないことになる。先駆体なしに、あのような「豊かな」UGをヒトの祖先はどのように得たのかという問いが出てくる。つまり、Faculty of Language の高度な内的モジュール性 (複雑なシステム) はどこから来たかという問いである。進化論では、複雑なシステムは、自然選択と適応が必要とされるため、GBで仮定されてきた「豊かな」UGが突然ヒトの脳に出現したというのはいえぬ話となる。そこで、Chomsky が採った戦略は、UGをそぎ落とし、可能な限りシンプルなものに置き換えることであった。つまり、これまでは、UGで現象を説明してきたが、そのUG自体をさらに説明するものを探究していくという研究プログラムである。Al-Mutairi (2014) の言葉を借りると、これまで被説明項であったUGが説明項となったのである。⁷⁾ 概略を言うと、現在のミニマリスト研究におけるUGは、「併合 (merge)」と呼ばれる基本操作だけとなり、その他の部分は、経験 (第2要因) と自然法則などの第3要因

と呼ばれるものに振り分けられることになった。

(4) 現在のMP: the Three Factors Framework (Chomsky (2005))

第1要因 UG = 併合

第2要因 経験

第3要因 自然法則など

現在、生成文法では、第3要因とUGとの関係を明らかにする方向で研究が進められている。自然界で働く法則が関与するのであれば、言語特有のものではなく、かつ普遍性を保つことができることから、言語特有のUGの守備範囲を狭めることができる。そうすると、突然変異の仮説も維持できることになる。

しかしながら、Chomskyらのこの立場は、学際的な言語進化の領域では、周辺部に押し出されてしまっている。そのような危機感もあり、2010年代後半に、藤田は「1. はじめに」で見たような問題意識を持つようになった。

認知言語学者からの生成文法に対するいくつかの批判には、UG、並びにLanguage Faculty / Language Acquisition Deviceの想定、自律性（言語の自律性や統語論の自律性）の問題や、語彙・規則区分の文法観などが挙げられる。

その一つである、ChomskyがUGを仮定した際の「刺激の貧困」議論を見てみよう。

刺激の貧困とは子供が言語獲得する際に利用できるデータが極めて乏しいことを示した用語である。

- (5) 1. 幼児が耳にするデータの質は文法的な完全な文でもない。
2. 聞いたことのない文を発話し、また解釈できる力を備える。
3. 母語話者の習得した言語知識は経験した言語資料のみから得られるとは考えられない性質を有する。

Chomskyはこれを、人間は限られた乏しい経験から豊かな知識体系を有するようになるのはなぜ？と問うたプラトンにちなみ、「プラトンの問題 (Plato's problem)」と呼んだ。そこで出てくるのが生得的なUGの仮説であったわけである。

Chomskyの論理は、当時の学術レベルにおいては正しいものであった。しかしながら、1965年の*Aspects*以来唱えられてきた刺激の貧困＝データの質の悪さは、半世紀経った今の科学から見ると疑問があると、Goldberg (2013b: 485) は反論する。*Aspects* が出版された1965年当時は、幼児への言語を扱ったデータも幼児の発話データも、大きなコーパスが利用できなかった。しかしながら、現在は、それらを扱ったコーパスや(6)のような知見が利用できる環境にあるとGoldbergは指摘する。

- (6) a. associative learning
- b. rational inductive interferences
- c. communicative system
- d. emergent phenomena

刺激の貧困からUGを設定する生成文法では、子供が構築してゆく文法は大人のそれと同じものであるという前提がある。これをHilpert (2014: 156)は連続性仮説 (The continuity hypothesis) と呼び、次のように説明する。

What the rule-based account assumes is that the child has in fact acquired the adult schema, even if the realisation of that schema is still hampered by the child's as-yet imperfect mastery of language production. This assumption is called the continuity hypothesis, and it states that language of children is mentally represented by the same syntactic rules and categories as adult language (Pinker 1984).

これに対し、刺激の貧困もUGも否定する構文文法における言語習得観をHilpert (2014 : 157) は次のように説明している。

The constructional, item-based view of language acquisition implies that children's constructions have to be studied on their own terms. The adult grammar is not to be seen as the standard that somehow underlies children's utterances; rather, the constructional view holds that children's utterances directly reflect their knowledge of language. Rather than projecting adult-like structures into the child's linguistic competence, the constructional view thus holds that what you see is what you get.

もし「刺激の貧困」論がGoldbergの指摘するように、成立しなくなれば、UGの根拠は揺らぐことになるため、生成文法ではUGの仮定を別のところに根拠を見出さなければならない。この点に関しては、藤田 (2018 : 163) は次のように述べている。

もはや刺激の貧困という状況証拠だけではなく、確かに普遍文法ないし生得的な言語専用の併合が存在するという積極的な証拠を遺伝学や脳科学の知見に基づいて示すことが、今後強く求められるのであろう。

Goldbergとは異なる観点からではあるが、普遍文法の存在理由を刺激の貧困とは別のところに求める必要性を藤田は説いている。

2-3. 構文文法における問題

構文文法内の大きな論点は、「構文」の定義によるものである。

もともと、Goldberg (1995 : 4) では次のように、各語の意味合成からだけでは予測できない意味を有するスキーマを構文と定義していた。

(7) Goldberg's definition of construction (1995)

C is a CONSTRUCTION iff_{def} C is a form-meaning pair $\langle F_i, S_i \rangle$ such that some aspect of F_i or some aspect of S_i is not strictly predictable from C's component parts from other previously established constructions.

その後、Goldberg (2006 : 5) で、non-predictability だけによる基準をやめ、少し基準を緩和した次のような定義に修正している。

(8) Goldberg's revised definition of construction (2006)

Any linguistic pattern is recognized as a construction as long as some aspect of its form or function is not strictly predictable from its component parts or from other constructions recognized as exist. In addition, patterns are stored as construction even if they are fully predictable as long as they occur with sufficient frequency.

つまり、意味合成から予測できる場合であっても、繰り返し用いられるスキーマならば、構文と認定することになった。

しかしながら、これに対し、無意味構文の必要性から疑問を投げつけたのが Fillmore らである。もともと、周辺部のイディオムなどに着目した Fillmore らのいわゆるバークレー派 (Berkeley Construction Grammar) は、構文を形式と意味とが必ずしも一体化したものである必要はないという立場を採り、Fillmore は、意味が欠如している構文 (meaningless construction) の存在を認めるべきであると主張する。⁸⁾ Fillmore et al (2012) では英語からの例として 3 つのタイプの存在を指摘している。

- (9) 1. 特定の意味に対応させる必要のない形式上の構文パターン (例：Subject-Predicate 構文)
2. 形式が同じでも意味が多岐にわたる構文パターン (例：Subj-Aux Inversion 構文)
3. 形式も意味も決まっていない構文パターン (例：Filler-Gap 構文)

このように、意味のない構文を認めるかどうかについて構文文法の大きな論点になっているが、大谷 (2019 : 127) は次のように指摘する。

形式のみからなり対応する意味が見られない、いわゆる「無意味構文 (meaningless

construction)」を認めてしまうと、構文は形式と意味の対からなるという、構文文法の根幹となる前提が崩れてしまうからです。

Hilpert (2014: 52) も、意味のない構文を認めた場合、句構造規則のようなものになってしまうことを指摘する。

Constructions without meaning would be linguistic generalizations not unlike traditional phrase structure rules, such as the generalization that noun phrases can be formed through the combination of a determiner, an attributive adjective, and a noun.

句構造となると、これは形式的な配列操作となり生成文法の文法観を認めることになり、大谷 (2019:130) が注として「意味的な特徴づけをできない形式も構文と認めるなら、逆に形式的な特徴づけをできないゼロ形式のような構文を認めるべきという議論に発展する可能性もある」と述べているように、構文文法の土台を揺るがすことになりかねない。

そのような問題を抱えながらも、現状では、大方の構文文法学者は、Hilpert (2020: 111) が次に述べるように、Goldbergの修正版 (8) をよしとしているようである。

At the time of writing this chapter, this second definition represents a relatively broad consensus in the Construction Community. Constructions are those form-meaning mappings that speakers have memorized in their network of linguistic knowledge, be it for reasons of formal or functional non-predictability or because of frequent exposure. It goes without saying that this is by no means the only view that is held (cf. Langacker 2005, Sag 2012, or Kay 2013, amongst others.)

以上、見てきたように、生成文法も構文文法もいずれもがそれぞれの問題を抱えながらも、暫定的な仮説を採用しつつ、経験的事実を積み重ねていく研究を展開している。

3. *that*-trace 効果

生成文法では取り扱うデータの範囲に重点を置くのではなく、深い説明理論の構築に寄与するデータに絞り研究を深化させることを重視している。そのため、言語現象全般を研究対象と謳う認知言語学は、生成文法のデータカバレッジ (取り扱うデータの範囲) の「狭さ」を批判対象としてきたのは周知の事実である。生成文法が扱う現象は極めて限定的なものであるのは確かであるが、その一方で、生成文法が取り扱ってきた現象のなかに、(構文文法を含む) 認知言語学では浮かび上がってこないものがある。本稿ではそのような現象を一つ取り上げる。

移動が示す特性を研究対象にしてきた生成文法では、(10) に示すような Wh 疑問文における文法性の対比が問題となってきた。⁹⁾ (*t* は痕跡 (trace) と呼ばれる記号で、Wh 語の元位置を示し

ている。)

- (10) a. Who_i did you expect *t*_i would win the race?
 b. *Who_i did you expect that *t*_i would win the race?

(10) が示すように、従属節 (= 補文) の主語にあたる Wh 語 (e.g. *who*) が文頭にある場合、従属接続詞 (補文標識) *that* がない時 (= (10a)) は文法的であるが、*that* が現れた時には容認性が下がること (= (10b)) が知られている。この現象は、(11) のように、Wh 語 (e.g. *which race*) が従属節の目的語にあたる時には、*that* の有無による差は見られない。¹⁰⁾

- (11) a. Which race_i did you expect I would win *t*_i?
 b. Which race_i did you expect that I would win *t*_i?

これは、Permutter (1968) が取り上げ、Bresnan (1972) が the Fixed Subject Constraint と呼んだ現象であるが、移動の後に痕跡 (trace) が残るとされた拡大標準理論や GB 理論の時期に「*that*-trace 効果」の名称で広く知られるようになった。50 年以上前から知られていたこの現象の研究史は、大きく 3 つのステージに括られる。1) 拡大標準理論 (Extended Standard Theory) : 記述的な制約 (フィルター) の時期、2) GB 理論: 「統率 (government)」の概念を用いた説明、3) ミニマリストの時代 (「統率」が破棄された当初は、代案の提案がなかったが、2000 年代からこの問題を Minimalist の道具立てで説明する試みが提案されるようになった。) である。ここでは、そのなかから、最近の研究の一つである Erlewin (2020) にざっくりと触れておこう。

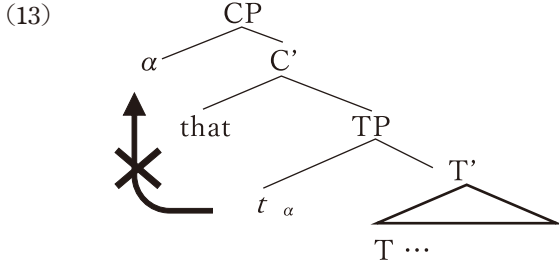
Erlewin (2020: 2) は、この *that*-trace 効果を、syntax に課せられると考えられる短すぎる移動を禁ずる次の Anti-locality の制約によって説明する。

(12) Spec-to-Spec Anti-Locality

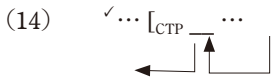
Movement of a phrase from the Specifier of XP must cross a maximal projection other than XP.

生成文法でいうところの locality (局所性) とは、移動などの統語操作はある一定の範囲内でしか認められないというものであるが、Anti-locality は、それとは逆に、移動がある一定の範囲であるが故に認められないという制約である。(12) は、指定部からの移動はその指定部を持つ句 (最大投射 XP) 以外の、別の句 (YP) を越えなければならないというもので、隣接する二つの句の指定部から指定部への移動を禁じている。

that-trace 効果の場合は、図 (13) に示すように、TP の指定部から一つ上位にある CP の指定部に Wh 語が移動する操作がこの制約に反することになり非文となる。



*that*がない場合, Erlewin (2020: 4)はCとTが (numerationの段階で) 合体した複合CT (bundled CT) が, 一つの語としてsyntaxに導入されると考える。¹¹⁾ そうすると, 派生は次のようなものとなる。(CTP: CTを主要部とする句 (CTPhrase))



この構造だと上の Anti-locality の制約に違反することにならない。

これは, Rizzi (2006) によって指摘された次の事実からも支持される。

- (15) a. *What do you think [_{CP} __ that [_{TP} __ is [_{Pred} __ in the box]]]?
 b. ✓ What do you think [_{CP} __ that [_{TP} there is [_{Pred} __ in the box]]]?

EPPのための虚辞 *there* が挿入される場合, TPを越える移動となるので Anti-locality違反にはならない。よって (15b) は文法的な文となるわけである。¹²⁾

Erlewin (2020) が述べるように, (13) の裏側に潜むメカニズム (“deeper motivation”) を説明する研究がさらに必要であり, これで解決できたというわけではない。¹³⁾ 生成文法では統語操作を機能面からの制約と結びつけることはしないので, 余分な移動を禁ずる「経済性」の観点からの研究が必要となる。

4. *that*-trace 効果と構文文法

that-trace 効果は Wh 移動が関与する現象であるが, 派生を認めない構文文法における Wh 語を含む文については, Goldberg (2013c: 28) が, 次のような説明をしている。

- (16) What did Mina buy Mel?

(16) は, 第4文型 (SVOO) でもあり Wh 疑問文でもあるが, 構文文法的には, 次のような様々な構文が関与するものであるという。

- (17) a. Ditransitive Construction
- b. Nonsubject Question construction
- c. Subject-Auxiliary inversion construction
- d. VP construction
- e. NP construction
- f. Indefinite Determiner construction
- g. *Mina, buy, Mel, what, do* Lexical constructions

(17g) にあるように、語と文法に差を設けない構文文法では、lexical な存在も、構文と捉える。(16)の文はこれらの構文の組み合わせによって作られると Goldberg は言う。その際に重要になってくるのが次の仮説である (Goldberg 2006: 25)。

(18) Surface Generalization Hypothesis (SGH)

There are typically broader syntactic and semantic generalizations associated with a surface argument structure form than exist between the same surface form and a distinct form that it is hypothesized to be syntactically or semantically derived from.

ここで用いられている “a surface argument structure form” は Hilpert (2014: 46) に準じて “construction” と解釈しよう。SGH は実際に表面 (= 音) に現れたものだけを認めるという仮説 (= 研究指針) で、そのために構文文法は、時に the “what you see is what you get” approach と呼ばれる。

このように、表面に現れるものだけから一般化する重要性を説き、生成文法のような派生は認めないという立場を構文文法は採る。Wh 語の出所情報 (元の位置) は解釈には不可欠な情報である。例えば、同じく派生を認めない文法モデルである Head-driven Phrase Structure Grammar (Pollard and Sag (1994)) では ‘SLASH’ のようなメカニズムを仮定している。Goldberg (2013a: 454) は、この点に関して、次のように説明する。

The “valence” or “subcat” feature innovation in Pollard and Sag (1994) or Sag (2012) is intended to keep track of how arguments are expressed; on the constructionist approach, this feature can be associated with the phrasal construction instead of lexical verb.

文頭の Wh 語は、項構造構文で欠ける項にあたるので、そのメカニズムを文法に取り入れる必要はないということかもしれないが、そもそも欠けた項を Wh 語に結びつける操作が実際には行われている以上、そのメカニズムを明示化する必要がないのかという問題になってくると思われる。この点は、Adger (2013) の指摘するように疑問が残る点であるが、ここでは、本題の that-trace 効果に話を戻すことにしよう。

構文文法の枠組みで that-trace 効果を扱った研究は未見であるが、単純な、構文の組み合わせ

の融和性 (compatibility) からの説明は無理であろう。例えば, (11) の 2 文を扱うためには構文文法としては次のような構文スキーマを仮定する必要があると思われる。

- (19) a. Sentence Complement construction (=Subordinate construction)
 b. Wh-question construction (=Filler-Gap construction)
 c. *that*-less construction

(19a) はかなり抽象度の高い構文であり, そこに統一した意味・機能が見つけられるのかどうかは論者にはわからない。(19b) は, 文頭が Wh 語から始まる疑問文である。これは, Filler と Gap が離れて依存関係にある場合に設定される構文の一つである。¹⁴⁾ (19c) の *that*-less construction とは, 従属接続詞の *that* を省略するスキーマである。*that* の省略に, 後で見るように, 何らかの意味・機能が見出せるならば, 構文スキーマとしてカウントすることができる。

しかしながら, (10a) と (11) は構文を組み合わせる際に, 融和性の問題が生じないので, 文法的な文になるという説明は, *that*-trace 効果の (10b) だけに融和性がないことになり, 単なる記述となってしまう。そこで可能性として浮かび上るのが, 次の情報構造からの制約である。¹⁵⁾

- (20) Backgrounded constructions are islands (BCI)
 (BC= Not the primary topic nor the potential focus part)

これは生成文文法に機能主義的分析を取り入れた Erteschik-Shir (1973) の「優勢 (dominance)」の流れを踏むものである。Erteschik-Shir は, *that* の省略と, 従属節からの (Wh 語などの) 要素の取り出しに見られる並行関係から, 従属節が意味的に優勢な時 (前提でも, 先行文脈での言及もない場合), *that* が省略でき, Wh 語を抜き出すことができると分析する。もし (19c) の *that*-less construction が優勢な従属節を持つ場合に使われる構文であるとすれば, 従属節は背景化 (backgrounded) されないので, Wh-question 構文との組み合わせが可能となる。問題の *that*-trace 効果の場合, BCI が働くので, (19a) と (19b) の組み合わせができないということになるだろう。¹⁶⁾

この説明は, 次のような事実を説明するのに適しているように見える。

that を必ず採らなければならない動詞 (null C を採ることのできない動詞) である発話様態動詞の場合, 従属節の (主語を含め他の) 要素を Wh 語にして文頭に置くと (21) のように, 非文もしくは容認性が低くなることがわかっている。

- (21) a. *Who_i did Bill mutter that *t_i* was playing too much poker?
 b. ??What_i did John whisper that Mary bought *t_i*?

ところが, (21a) の場合, *that* を省略すると容認性があがると報告されている。(阿部 (2010))

(22) Who_i did Bill mutter *t*_i was playing too much poker?

また、発話様態動詞と同様に、(23) のように叙述動詞も通常は *that* を省くできない。

- (23) a. He admitted *(that) she participated in the break in.
b. You forgot *(that) he escaped.
c. John mentioned *(that) she hired Bill.
d. John noticed *(that) Tom left early every day. (Hegarty (1991))

この場合も、(24) のように、従属節の主語を Wh 語として文頭に置かれる時、*that* が省略される。

- (24) a. Who_i did he admit [*t*_i participated in the break in]
b. Who_i did you forget [*t*_i escaped]
c. Who_i did John mention [*t*_i hired Bill]
d. Who_i did John notice [*t*_i left early every day] (Hegarty 1991)

通常、発話様態動詞や叙述動詞は文中における優勢な部分となるので、*that*-less 構文とは結びつかない。このような *that* が通常省略できない動詞群と、Wh-question (もしくは Filler-Gap) 構文の組合せが可能となるには、BCI の点から言えば、従属節が優勢となることが必要であり、そのためには *that* が省略された *that*-less 構文を用いなければならないことになる。つまり、(22) や (24) では主節が背景化されるがために、*that*-less 構文と Wh-question 構文 (Filler-Gap 構文) の組み合わせが可能となるのである。

しかしながら、この説明は、*that* の有無が関係せずに Wh-question 構文 (Filler-Gap 構文) が成立している (11) には当てはめることができないために、十分な説明と言えない。

また、*that*-trace 効果は、次に示すように、ある種の adverbs/adverbials が挿入されると容認性が向上することも知られている。(Culicover (1992, 1993))

- (25) a. I asked what Leslie said that in her opinion *t* had made Robin give a book to Lee.
b. Lee forgot which dishes Leslie had said that under normal circumstances *t* should be put on the table.

つまり、Filler-Gap 構文と Sentence Complement 構文の組み合わせに BCI を掛け合わせるだけでは、*that*-trace 効果を説明することはできそうにない。¹⁷⁾

もう一つの可能性として浮かび上がってくるのが、Goldberg (2019) で議論されている「統計的先制 (statistical preemption)」であろう。統計的先制とは同一のコンテキストにおいて競合しうる表現がある場合、片方が選ばれずに特定の一方が常に選ばれる際に働いていると考えられる

話者の確率的知識の反映である。語彙における Blocking (Clark and Clark (1979) etc.)と同様のものである。正確を期するため Goldberg (2019 : 76) の引用で見ることにしてしよう。¹⁸⁾

Importantly, however, the sorts of ill-formed novel examples that we aim to account for, repeated below in (5.3) (left side), have conventional close paraphrases (right side) that have been consistently witnessed instead of the unacceptable types of examples. That is, statistical preemption predicts that we judge the examples on the left to be unacceptable because we have learned that native English speakers use the constructions on the right to express the intended messages-in-context.

(その一方で、私たちが説明しようとしている新規表現 (5.3 左側) について考える際に注意すべきは、慣用性も類似性も極めて高い言い換え表現 (5.3 右側) が存在することです。実際の言語使用では、容認されない左側の例文ではなく、右側の言い換えが常に用いられます。私たちが左側の文を容認しないのはなぜでしょうか。統計的先制の考え方をを用いると、私たちが左側の文を容認しないのは、英語母語話者は右側の構文を使ってメッセージを表現するものだと学習してきたためだと説明できます。)

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 5.3 a. ?Explain me something. | Explain something to me. |
| b. ?He disappeared the rabbit. | He made the rabbit disappear. |
| c. ?She considered to go. | She considered going. |
| d. ?the afraid boy | the boy who was afraid |

以上の説明を、先の (10) に当てはめると、(10b) が (10a) の言い換え表現として可能であるにもかかわらず容認されないのは統計的先制によることになると思われる。

- (10) a. Who_i did you expect t_i would win the race?
 b. *Who_i did you expect that t_i would win the race?

しかしながら、ここでいくつかの問題が生じることになる。

一つは、(10a) と (10b) の間に、統計的先制が働くとしても、ここでも、(11) の説明が必要となってくる。さらに、(25) で見た adverbs/adverbials の挿入のケースも考慮しなければならないとすれば、状況は極めて複雑となる。そもそも、項構造構文といった単独の構文に見られる競合ではなく、*that*-trace 効果の場合は、構文の組み合わせの結果に対する競合なので、前者と同じように、統計的先制を適用してよいものかどうか論者には不明である。

さらに、統計的先制における、データ入力 (経験) が無いことが非容認になるという考え方も問題になるだろう。この点については、Adger (2013) が Parasitic Gap (寄生空所) を用いて指摘

している。

Parasitic Gap (寄生空所) とは, (26a) のような現象で, ある「空所」が, 別のもう一つの「空所」が現れることによってのみ許される文である。¹⁹⁾ (26a) で言うと, 空所 Y は, 別の空所 X (Wh 語の痕跡) の出現に依存するというものである。

(26) Parasitic Gap

- a. What did the cat tease __ before she devoured __?
- b. Z teased X before she devoured Y
- c. Which cat teased the mouse before she devoured her body?
- d. What did the cat tease __ before she devoured her body?
- e. *What did the cat tease the mouse before she devoured __?
- f. *Which cat teased the mouse before she devoured __?

(26c) は主節の主語が, (26d) は主節の目的語がそれぞれ Wh 語にあたる普通の Wh 疑問文である。主節からの Wh 移動はこのように問題はないが, 付加節 (adjunct) の要素 “her body” を Wh 語として文頭に移動させた場合は, (26e) が示す通り, 非文となる。これに関しては, 先の BCI で説明ができるだろう。しかし, Wh 語が主節の目的語でもある (26a) においては, (26e) と同様に「背景」となる副詞節 (before 節) から Wh 語が取り出されてあるにもかかわらず, 文法的な文と判断される。同時に, (26a) と (26f) との違いにも注意する必要がある。このようなことを説明するには, Wh 語の出所情報が必要となってくる。さらに見逃せない点は Parasitic Gap の出現頻度である。Parasitic Gap はほとんど現れない, 非常にまれな構文であることが知られている。

Pearl and Sprouse (2012) は “No sample across child-directed speech corpora containing 675,000 words.” と報告している (Adger (2013))。つまり, データ入力 (経験) が極めて乏しいとしても, Parasitic Gap は正しく判断されるのである。このことから, 問題の *that*-trace 現象は経験的データには現れないので非文と判断されると考えるのは Parasitic Gap の場合と理屈が合わないことになるだろう。

以上, 見てきたように, *that*-trace 効果や Parasitic Gap のような現象は, 構文文法で扱えるのかどうかはまだはっきりしない。これらの現象は Surface Generalization Hypothesis だけに頼る構文文法で扱うのは可能なかどうか, 今後の解明が待たれる。

5. まとめ

本稿では, 生成文法と構文文法における情報共有を図るために, 生成文法が, 長年にわたって議論している *that*-trace 効果を紹介し, 派生を認めない構文文法に問題を提起したものである。この現象は, 派生を研究対象に据え, 内省的データを利用する生成文法であるが故に見つかったものであるが, 未だに決定的な分析方法が見つかっておらず, さらなる研究が必要である。他方,

言語現象全般を研究対象とする構文文法・認知言語学も、いずれ、この現象を扱うことになるはずであるが、派生を認めない文法ではどのような説明が可能であるかについて今後の研究に期待したい。

生成文法と認知言語学が言語学を進展させていくためには、それぞれの研究テーマを追求するばかりでなく、お互いの研究に目配りし、接触できる可能性がある部分を探し出すことは意義ある作業であると考える。²⁰⁾ 本稿が双方にとって議論共有の足掛かりとなるうる題材提供となれば幸いである。

注

- 1) 本稿では、Goldbergの構文文法 (CxG) を取り扱うこととする。彼女の構文文法は、認知構文文法 (Cognitive Construction Grammar) と呼ばれることがある。他にはCroft : Radical CxG, Sag : Sign-based CxG, Bergen & Chang : Embodied CxGなどがあるとされている。また、Iwata (2008) のLexical CxGは日本人研究者の貢献として記するに値するものである。
- 2) さらに、藤田 (2016 : 317) は次のように述べている。
「言語はわれわれの生物学的形質であるのみならず、文化的・社会的に育まれた技能でもある。生成文法は前者に着目し、その普遍性を重視してきたが、それだけでは言語の完全な理解には不十分であり、後者の多様性に注目するアプローチも同様に重要である。両者をうまく架橋していくことが、これからの言語研究の喫緊の課題となる。」
- 3) Jackendoff (2002: 108) は、Chomsky (1965)の段階では統語部門だけが生成力を有し、意味部門と音韻部門は解釈的であるというのは単なる仮定に過ぎなかったと指摘している。
- 4) 多くの優れた言語学者が離れてそれぞれの領域を開拓してきた。なかでも、*Aspects*の直後に、意味論と統語論の関係において袂を分けた生成意味論で研究を進めた学者たちは、Chomskyの前提を根本的なところから練り直し、80年代後半に、認知言語学 (Cognitive Linguistics) の流れを形成するようになる。生成意味論 (Generative Semantics) がChomsky派に敗れたというのは、ホイッグ史観であり、論争をきっかけに認知言語学に発展したと見るべきだという見方がLakoff (1987) や山梨 (2020) で展開されている。
- 5) 藤田 (2018:108) は「言語獲得の論理的問題」＝「プラトンの問題」を優先するあまり、その先にある「言語進化の論理的問題」＝「ダーウィンの問題」が視野に入っていなかった」と説明する。
- 6) この考え方は極端なもので、当初から生成文法を理解する研究者のなかでも異論が出されていた。有名なのが、Pinker and Bloom (1990)である。
- 7) このUGを解明項 (explicans) から被解明項 (explicandum) へ移行させたことは、ミニマリスト研究 (MP) がgenetic nativism から non-genetic nativism へ移行したことになる。Al-Mutairi (2014: 22) は指摘する。
“One of the major characteristics of the MP is the speculation that the faculty of language is simple, operates on the basis of capacities that are largely identifiable in other aspects of human cognition and indeed in other species, and is (largely) not determined by aspects of the human genome.”
- 8) 早瀬 (2019 : 214) は「…このように、「構文」の定義そのものをめぐってですら、構文文法理論と銘打つ中でも意見が分かれているのが現状であり、構文文法理論が一枚岩ではないことを端的に表す状況になっている」と述べている。
- 9) 英語におけるこの現象はCowart (1997) で実証されている。

- 10) *that-trace* 効果の地域的ヴァリエーションについては、Munemasa (2003) を、またドイツ語の同現象に関しては、Featherston(2005)を、他言語における同効果についてはErlewin (2020) を参照のこと。
- 11) Numeration で合体して *bundled CT* が形成されるという考えは興味深い仮説であるが、*syntax* の段階で同様の操作を仮定することもできる。それが、Chomsky (2015) の C-to-T の素性継承に伴う C の *phase-hood* の T への移譲である。なお、Erlewin (2020) は *that-trace* 効果の他、別の二つの現象もこの *Anti-locality* の制約で説明できるとしている。
- 12) EPP とは、「すべての節は主語を持つ」という GB 時代の *Extended Projection Principle* (拡大投射原理) から、引き続き採用されてきた規定である。
- 13) Erlewin(2020) では (12) について “Here I set aside the question of the deeper motivation for ([12])” としている。
- 14) (17) において、Wh-question 構文が挙げられていない理由は不明である。
- 15) Goldberg (2006: 132) は、次のように説明する。

“In a constructional approach, “movement” phenomena are understood to involve the combination of some construction with an unbounded dependency construction (e.g. a question, relative clause, topicalization). The constructions that are combined each have particular information-structure properties, and those properties must be consistent in order to avoid a pragmatic clash.”

BCI の定義は Goldberg (2006:135) による。
- 16) 「島の制約 (Island constraints)」を BCI で説明している Ambridge and Goldberg (2008) に対して、Liu et al (2019) が追実験を含む実験で、*verb frequency* の関与を明らかにしている。
- 17) Goldberg (2006) は、情報構造における矛盾だけではすべてが説明できないことを理解している。先の注 15 の直後には、次のような文章が続いている。

“Most if not all of the traditional constraints on “movement” —i.e. the impossibility of combining a construction involving a long-distance dependency with another construction—derive from clashes of information-structure properties of the constructions involved.”

文頭の “Most if not all” の部分はそのことを示している。
- 18) 訳は『言えそうなのに言わないのはなぜか』(102 頁) からの引用である。
- 19) より専門的な説明については、『Chomsky 理論辞典 (増補版)』の当該項目 (340 頁) を参照のこと。
- 20) 生成文法と認知言語学の協働の例として、嶋村・福田 (2022) を挙げるができるだろう。これは YouTube・ポッドキャストの番組「ゆる言語学ラジオ」がきっかけで共同研究になったものである。成果はともあれ、このような交流から新たな展開が拓かれる可能性も否定できないだろう。

参考文献

- Aarts, B., J. Bowie, and G. Popova (2020) *The Oxford Handbook of English Grammar*. Oxford: Oxford UP.
- 阿部春加 (2010) 「On That-Trace Effects in English」『九大英文学』52, 99–125.
- Adger, D. (2013) “Constructions and Grammatical Explanation: Comments on Goldberg,” *Mind & Language* 28, 466–78.
- Al-Mutairi, F. R. (2014) *The Minimalist Program: The Nature and Plausibility of Chomsky’s Bilingualistics*. Cambridge: Cambridge UP.
- Ambridge, B. and A. Goldberg (2008) “The Island Status of Clausal Complements: Evidence in favor of An Information Structure Explanation,” *Cognitive Linguistics* 19, 349–381.

- Bresnan, J. W. (1972) *Theory of Complementation in English Syntax*. MIT dissertation. Cambridge, MA.
- Chomsky, N. (2015) "Problems of Projection: Extensions," *Structures, Strategies and Beyond: Studies in Honour of Adriana Belletti*, ed. by Domenico, E. D., C. Hamann, and S. Matteini. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, pp. 3–16.
- Chomsky, N. (2005) "Three Factors in Language Design," *Linguistic Inquiry* 36, 1–22.
- Chomsky, N. (1965) *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Cowart, W. (1997) *Experimental Syntax: Applying Objective Methods to Sentence Judgements*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Clark, E. and H. Clark (1979) "When Nouns Surface as Verbs," *Language* 55, 767–811.
- Croft, W. (2001) *Radical Construction Grammar: Syntactic Theory in Typological Perspective*. Oxford: Oxford UP.
- Culicover, P. W. (1993) "Evidence against ECP Accounts of the that-*t* Effect," *Linguistic Inquiry* 24, 557–561.
- Culicover, P. W. (1992) "The Adverb Effect: Evidence against ECP Accounts of the that-*t* effect," *Proceedings of The North East Linguistics Society* 23, ed. by A. J. Schafer. Amherst: GLSA, University of Massachusetts, pp. 97–111.
- Doherty, C. (1993) "Clauses without Complementizers: Finite IP Complementation in English," *Linguistic Review* 14, 197–220.
- Erteschik-Shir, N. (1973) *On the Nature of Island Constraints*. MIT dissertation. Cambridge, MA.
- Erlewin, M. Y. (2020) "Anti-locality and Subject Extraction," *Glossa: a journal of general linguistics* 5(1): 84. 1–38.
- Featherston, Sam (2005) "That-trace in German," *Lingua* 115, 1277–1302.
- Fillmore, C., R. Lee-Goldman, and R. Rhodes (2012), "The FrameNet Construction," *Sign-Based Construction Grammar*, ed. by H. C. Boas and I. A. Sag. Stanford: CSLI, pp. 283–99.
- 西村義樹・藤田耕司 (2016) 「シントックスの自律性」と「文法性」『文法と語彙への統合的アプローチ』藤田・西村 (編) 東京: 開拓社 48–54 頁.
- 藤田耕司 (2018) 「第II部 最新の言語進化研究と生物言語学の進展」『言語の獲得・進化・変化』遊佐・編 東京: 開拓社 96–205 頁.
- Goldberg, A. E. (2019) *Explain Me This: Creativity, Competition, and the Partial Productivity of Constructions*. Princeton University Press. (訳:『言えそうなのに言えないのはなぜか』(2021) 木原, 巽, 濱野 (訳) 東京: ひつじ書房)
- Goldberg, A. E. (2013a) "Argument Structure Constructions versus Lexical Rules or Derivational Verb Templates," *Mind & Language* 28, 435–65.
- Goldberg, A. E. (2013b) "Explanation and Constructions: Response to Adger," *Mind & Language* 28, 479–91.
- Goldberg, A. E. (2013c) "Constructionist Approaches," *The Oxford Handbook of Construction Grammar*, ed. by T. Hoffmann and G. Trousdale, Oxford: Oxford UP, pp. 15–31.
- Goldberg, A. E. (2006) *Constructions at Work: The Nature of Generalization in Language*. Oxford: Oxford UP.
- Goldberg, A. E. (1995) *Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure*. Chicago: Chicago University Press.
- 原口・中村・金子 (2016) 『Chomsky 理論辞典 (増補版)』東京: 研究社
- 早瀬尚子 (2019) 「構文文法」『認知言語学大事典』辻幸夫他編 東京: 朝倉書店 207–218 頁
- Hegarty, M. (1991) *Adjunct Extraction and Chain Configurations*. MIT dissertation. Cambridge, MA.
- Hilpert, M. (2014) *Construction Grammar and its Application to English*. Edinburgh: Edinburgh UP.
- Hilpert, M. (2020) "Constructional Approaches" *The Oxford Handbook of English Grammar*, ed. by B. Aarts, J. Bowie, and G. Popova. Oxford: Oxford UP, pp. 106–123.
- Iwata, S. (2008) *Locative Alternation: A Lexical Construction Approach*. Amsterdam: John Benjamins.

- Jackendoff R. (2002) *Foundations of Language*. Oxford: Oxford UP.
- Lakoff, G. (1987) *Women, Fire and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kay, P. (2013) “The Limits of (Construction) Grammar,” *The Oxford Handbook of Construction Grammar*, ed. by T. Hoffmann and G. Trousdale. Oxford: Oxford UP, pp. 32–48.
- Langacker, R. (2008) *Cognitive Grammar: A Basic Introduction*. Oxford: Oxford UP.
- Langacker, R. (2005) “Construction Grammars: Cognitive, Radical, and Less So,” *Cognitive Linguistics: Internal Dynamics and Interdisciplinary Interaction*, ed. by Francisco J. Ruiz de Mendoza Ibáñez and M. Sandra Peña Cervel. Berlin/New York: Mouton de Gruyter, pp. 101–59.
- Liu, Y., Ryskin, R., Futrell R., Gibson, E. (2019) “Verb Frequency Explains the Unacceptability of Factive and Manner-of-speaking Islands in English,” *CogSci* 19, 685–691.
- Munemasa, Y. (2003) *An Optimality Theoretic Approach to the C-system and its Cross-linguistic Variation*. Fukuoka: Kyushu University Press.
- 大谷直輝 (2019) 『ベーシック英語構文文法』東京：ひつじ書房
- Pearl, L. and Sprouse, J. (2012) “Syntactic Islands and Learning Biases: Combining Experimental Syntax and Computational Modeling.” Ms., Cognitive Science, University of California at Irvine.
- Pollard, C. and I. A. Sag (1994) *Head-Driven Phrase Structure Grammar*. Chicago: University of Chicago Press.
- Perlmutter, D. M. (1968) *Deep and Surface Constraints on Syntax*. MIT dissertation. Cambridge, MA.
- Pesetsky, D. 2017. “Complementizer-trace Effects,” *Blackwell Companion to Syntax* (2nd Edn), ed. by M. Everaert, and H. van Riemsdijk. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118358733.wbsyncom.108>.
- Pinker, S. (1984) *Language Learnability and Language Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pinker, S. and P. Bloom (1990) “Natural Language and Natural Selection,” *Behavioral and Brain Science* 13, 707–784.
- Rizzi, L. (2006) “On the Form of Chains: Criterial Positions and ECP effects,” *Wh-Movement: Moving On*, ed. by L. Cheng and N. Corver. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 97–133
- Sag, I. A. (2012) “Sign-Based Construction Grammar: An Informal Synopsis,” *Sign-Based Construction Grammar*, ed. by H. Boas and I. A. Sag. Stanford: CSLI Publications, pp. 69–202.
- 嶋村・福田 (2022) 「与格交替における CAUSE-HAVE について」日本語学会 164回大会予稿集 121–7頁
- 山梨正明 (2021) 『言語学と科学革命』東京：ひつじ書房