

生成文法は知的ゲームか

中 井 悟

I はじめに

ある医者が、ある患者を診察して、この患者の病気の原因はこれであるからこういう治療をしましょうといて、ある治療を開始したとしよう。しばらくして、あれは誤診だった、この患者は別の病気だ、だから、別の治療をしましょうといて、別の治療を始めたとしよう。そして、また、しばらくして、あれも誤診だったので、別の治療をしましょうといて、別の治療を始めたとしよう。この医者は信用されるであろうか。多分、誰も信用しないであろう。

生成文法学者も、実は、この医者と同じような事をしているのである。例えば、ある構文の分析法が、時とともにころころ変わるのである。ある時には、この構文はこういう風に分析するのが正しいと言っておきながら、しばらくすると、あの分析は間違いだった、実は、この構文は、こういう風に分析するのが正しいのだと説を変えるのである。そして、しばらくすると、再び、あの分析も実は間違いだった、こういう風に分析するのが本当は正しいのだと、説を訂正するのである。しかし、このように、構文の分析法を次々に変更したからといて、誰も、生成文法学者（例えば、Chomsky）は信用できないとは言わない。なぜであろうか。

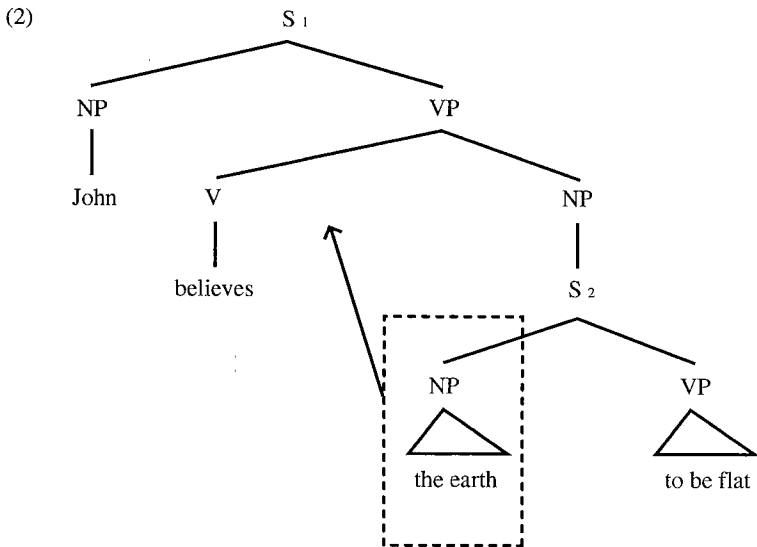
II ECM 構文の分析の変遷

分析が時とともに変更された具体的な例として、ECM (Exceptional Case Marking) 構文を取り上げてみる。

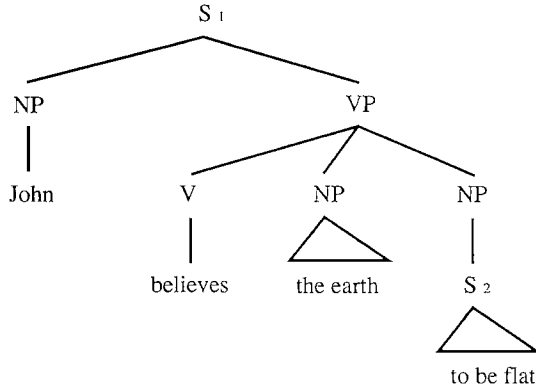
1. 標準理論における ECM 構文の分析

ECM 構文というのは、GB 理論 (Government and Binding Theory) での名称であり、標準理論では、繰り上げ変形 (Raising Transformation) を使って分析をされていた構文である。繰り上げ変形とは、埋め込み文の主語を取り出し、主文の動詞の目的語にする変形規則である。例えば、(1) の例文は (2) → (3) という過程を経て派生される。

(1) John believes the earth to be flat.



(3)



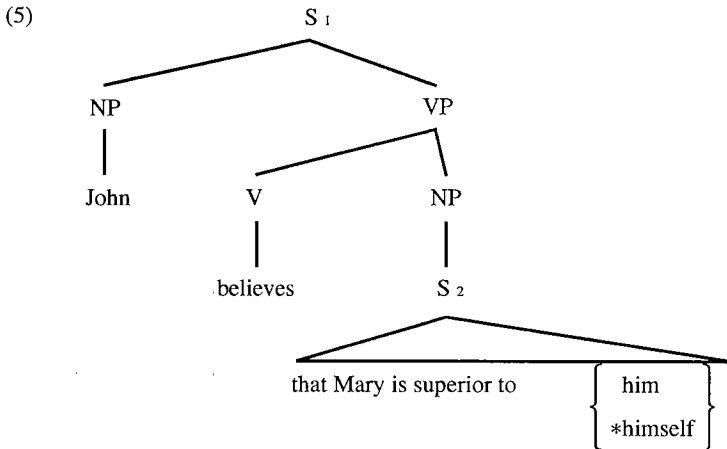
この繰り上げ変形という変形規則は、生成文法の初期から提案されており¹、たいていの生成文法の入門書に紹介されているが、私の経験からいうと、この繰り上げ変形の存在を正当化する論証は、手品のように、生成文法のおもしろさを教えてくれる、人を納得させるものである。

英語には再帰代名詞化変形 (Reflexivization) という変形規則がある。再帰代名詞化変形とは、同一人物を指す名詞句が繰り返して現れる時に、二回目に現れる名詞句を ~ self の形の再帰代名詞 (reflexive pronoun) に置き換える変形である。例えば、(4a) は (4b) のように変えられる。(二つの John に *i* という指標がついているが、これは、これら二つの John は同一人物を指すという意味である。)

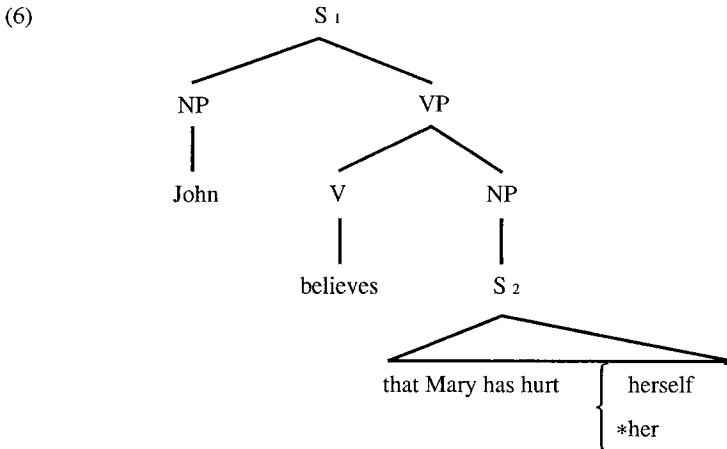
(4) a. John *i* hates John *i* .b. John *i* hates himself *i* .

英語の再帰代名詞化変形の適用に関しては条件がある。それは、二つの同一名詞句が同じ単文 (simple sentence) の中になければならないということである。一方が主文の中にあり、他方が埋め込み文の中にあるという場合は、

再帰代名詞化変形は適用できない。例えば, (5)では, John が主文の中にあり, himself が埋め込み文の中にあるので, himself は使えず, 普通の代名詞の him を使わなければならない。



(6)では, Mary と herself が同じ埋め込み文の中にあるので再帰代名詞の herself が使用でき, her が使用できない。



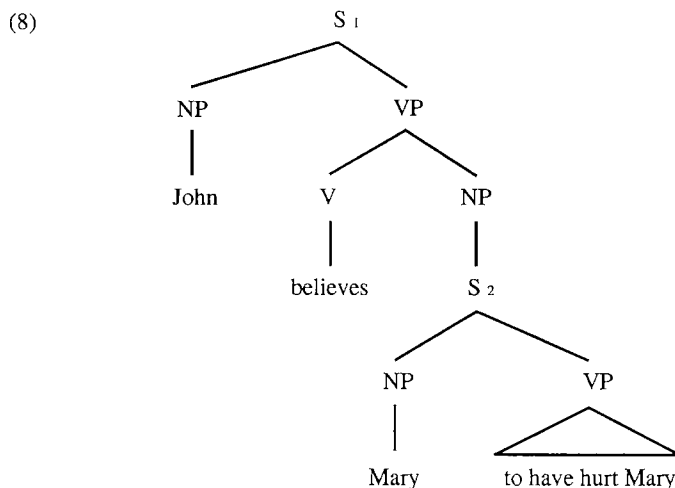
このことを念頭において、次の例文をみてみよう。

(7) a. John believes Mary to have hurt herself.²

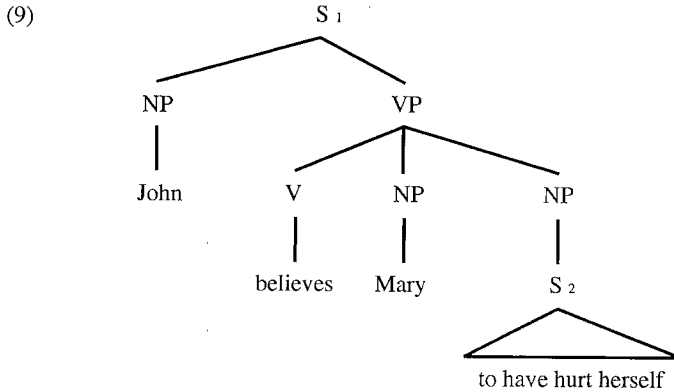
b. Mary is believed to have hurt herself (by John).

(7a) では、Mary と herself が同一人物を指すので、Mary と herself は同じ単文内、この場合は、埋め込み文の中になければならないことになる。ところが(7b)の受動文が存在するということは、Mary は(7a)で、believe の目的語であり、主文中にあるということである。というのは、受動変形は、主語と目的語をいれかえる変形であるからである。(7)の a, b 両文は、Mary が、同時に埋め込み文と主文の両方の中にあるという矛盾したことを主張していることになる。

この矛盾が、繰り上げ変形を仮定すると、見事に解決されるのである。まず(7a)の深層構造を(8)のように考える。



まず S_2 内で再帰代名詞化変形を行い、二回目の Mary を herself におきかえる。この場合、二つの Mary は S_2 という同じ単文内にあるから、再帰代名詞化変形が適用できる。次に、(9)に見られるように、繰り上げ変形によって、 S_2 の主語である Mary を取り出して、主文 S_1 の目的語にする。



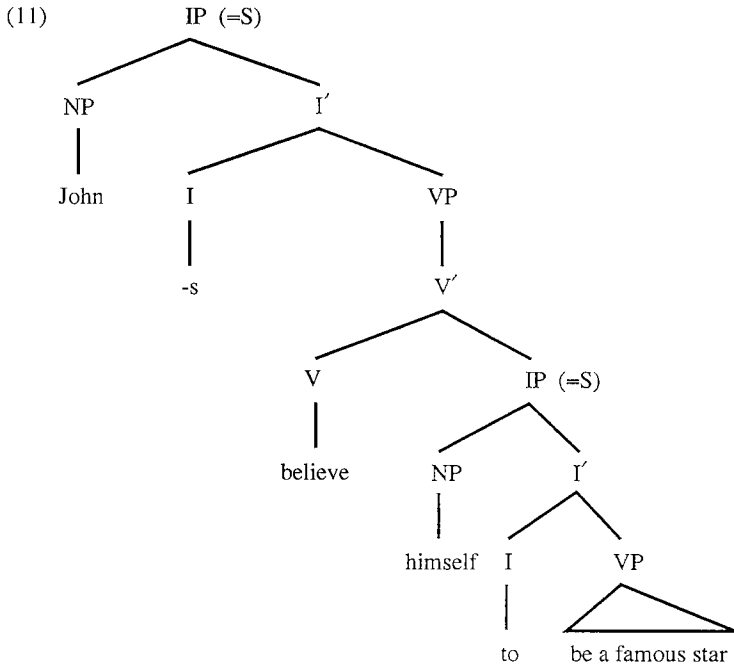
(9)でわかるように、今度は、Mary は、believes の目的語であるから、受動変形を適用して、(7b) の文を作ることができる。

このように、繰り上げ変形を仮定することによって、(7a) と (7b) の文がもっているかのようにみえた矛盾が見事に解決されるのである。³

2. GB 理論における ECM 構文の分析

ところが、GB 理論になると、この繰り上げ変形という変形規則は廃棄されてしまった。正確に言うと、変形規則は、たった一つの Move α という移動規則しかなく、この Move α という規則は埋め込み文の主語を主文の目的語の位置へ移動させることはできないということである。GB 理論では、(10) の文は、(11) のような構造をしている。

(10) John believes himself to be a famous star.



himself は下の IP（標準理論の S に相当）の中にあり，believe の目的語の位置へ移動することはない。もし，移動すれば，その文は非文法的なものとして排除されてしまう。

非文法的になる理由は， θ 基準 (θ -Criterion) に違反するからである。 θ 基準とは次のような原理である。

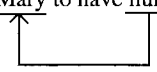
θ -Criterion

Each argument bears one and only one θ -role, and each θ -role is assigned to one and only one argument.⁴


仮に, (12a) の文が (12b) から, Mary を主文の目的語の位置に移動することによって派生されるとしてみよう。(12c) は, Mary が目的語の位置に移動された後の構造である。Mary の元の位置には痕跡 *t* が残されている。

- (12) a. John believes Mary to have hurt herself.
 b. John believes [Mary to have hurt herself].
 c. John believes Mary [t to have hurt herself].

まず, Mary は埋め込み文の主語であるから, hurt という動詞から θ 役割を付与される。

- (13) John believes Mary to have hurt herself].

 θ -role

この Mary が埋め込み文の主語の位置から主文の目的語の位置に移動したとすると, 今度は, Mary は believe という動詞から別の θ 役割を付与されることになる。

- (14) John believes Mary [t to have hurt herself].

 θ -role

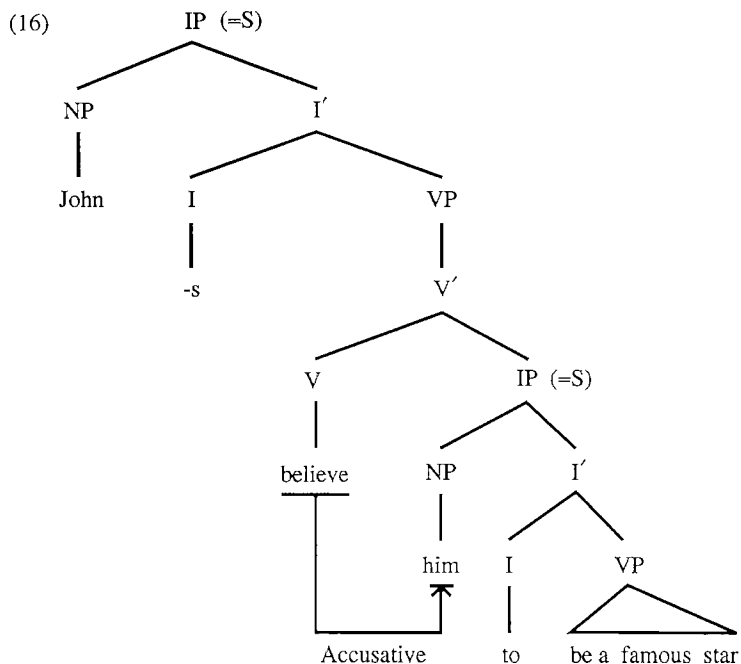
すると, Mary は, 二つの θ 役割を持つことになり, θ 基準に違反することになる。そのため, (12a) の文は, 非文として排除されてしまうことになる。⁵ところが, 実際には, (12a) の文は文法的な文であるから, 繰り上げ操作を

使った分析は間違っているということになる。Mary は、埋め込み文の中に留まっているのである。

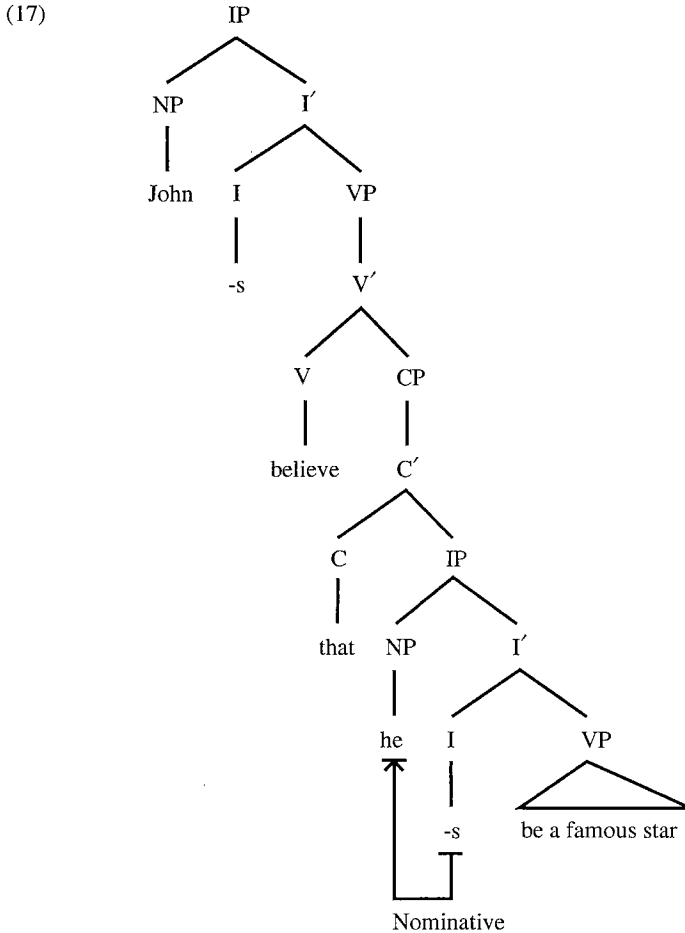
しかし、GB 理論では、格の付与に関しては苦しい説明をしなければならぬ。次の例文 (15) で、him という目的格の代名詞が使われていることから明らかのように、埋め込み文の主語は対格（目的格）を持っている。

(15) John believes him to be a famous star.

そこで、GB 理論では、このような構文においては、主文の動詞が、埋め込み文の主語の位置にある名詞に対格を与えると考える。



ただし、埋め込み文が時制文である時は、埋め込み文の主語は、主文の動詞ではなく、埋め込み文の I (Inflection) から主格を付与される。



(16)と(17)の違いは、believe という動詞の補部が(16)では IP,(17)では CP であるということである。GB 理論では、IP は統率の障壁にならないので、

(16) では、believe は埋め込み文の主語を統率でき、それに対格を付与する。(従って、him という語形になる。なお、埋め込み文の I もその主語を統率するが、この I には時制がないので ([-Tense])、主語に格を付与することができない。)これに対して、CP は統率の障壁になるので、(17) では、believe は埋め込み文の主語を統率できず、それに対格を付与することができない。埋め込み文の主語を統率するのは埋め込み文自体の I であり、そして、この I には時制があるので ([+Tense])、この I が埋め込み文の主語に主格を付与するのである。(従って、he という語形になる。)

このように、(16) のような場合、主文の動詞が埋め込み文の主語を統率して対格を付与するので、このような構文を Exceptional Case Marking 構文(例外的格付与構文、略して ECM 構文) と呼ぶのである。

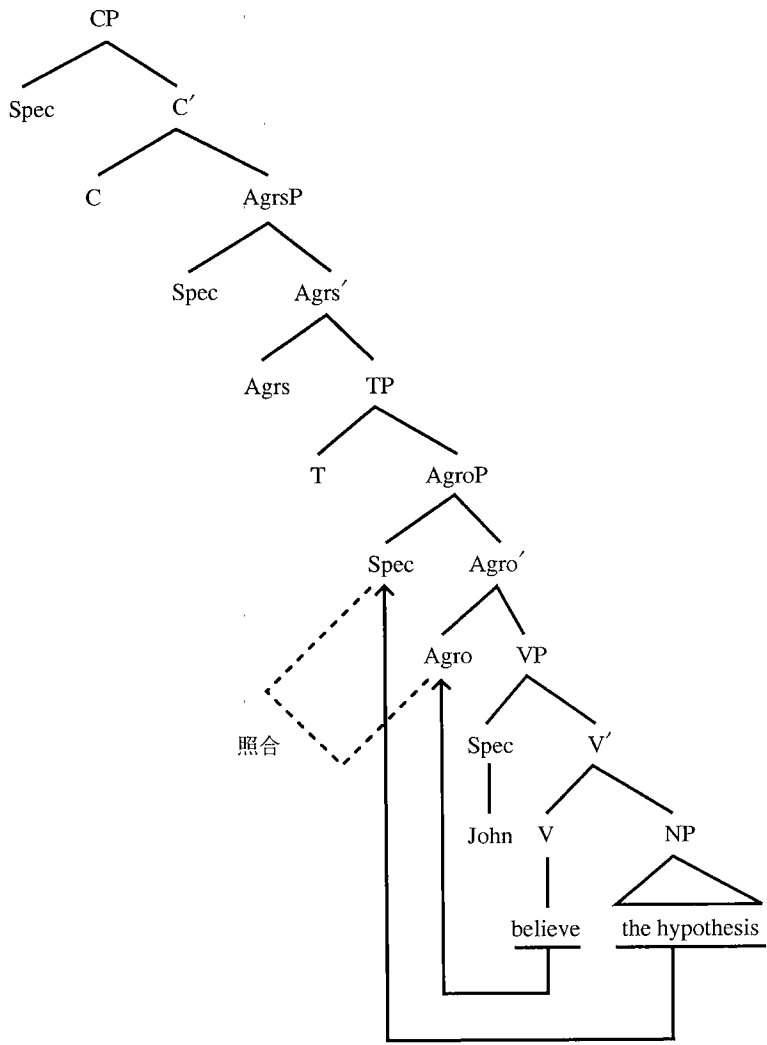
3. Minimalist Program における ECM 構文の分析⁶

Minimalist Program での ECM 構文の分析の仕方は GB 理論のものとは異なる。埋め込み文の主語は、また、主文の方へ移動するのである。ただし、移動が行われるのは LF (Logical Form) においてである。

Minimalist Program では、名詞が I や動詞から格を付与されるという考え方をやめてしまい、格を持った名詞が Lexicon から取り出されて文の中に挿入され、その名詞の格と、動詞が付与すべき格とが一致するかどうか照合されるという仕組みになっている。例えば、(18) の文は (19) のような構造をしている。

(18) John believes the hypothesis.

(19)



LFで、動詞 *believe* は *Agro* に移動し、目的語の *the hypothesis* は *Agro* の *Spec* に移動する。そこで、*Agro* の *Spec* と *head* の間で照合が行われ、*the hypothesis* が *believe* の要求する対格を持っていれば、認可されることになる。

例文 (20) における *the hypothesis* も、(18) の例文における *the hypothesis* と全く同じ扱いを受ける。

(20) *John believes the hypothesis to be true.*

例文 (20) の *the hypothesis* も、LFで、主文の *Agro* の *Spec* へと移動し、動詞 *believe* との間で格の照合を受ける。⁷

III ECM 構文の分析の変更の理由

以上見てきたように、ECM構文一つを取り上げても、その分析が二転三転している。しかし、誰も、生成文法学者を非難しない。その理由を探ってみよう。

まず、生成文法の目標を確認しておかねばならない。

生成文法の重要な目標は、人間が*大脳の中に内在化して所有している言語能力 (*competence*) の明晰なモデルを作ることである。Chomsky によれば、人間が言語能力を持っているということは、ある心的状態にあるということである。

To know a language, I am assuming, is to be in a certain mental state, which persists as a relatively steady component of transitory mental states. What kind of mental state? I assume further that to be in such a mental state is to have a certain mental structure consisting of a system of rules and principles that generate and relate mental representations of various types.⁸

この“a mental structure consisting of a system of rules and principles”のモデルを作り上げることが、言語学者の仕事であると生成文法学者は主張するのであるから、生成文法学者が提案する文法は心的に実在する文法であると仮定される。(あるいは、大脳の何らかの状態と対応関係をもつものと考えられる。)当然、標準理論で提案されている繰り上げ変形という変形規則も心的実在性を持つものと仮定されるであろう。ところが、GB 理論に変わったとたん、繰り上げ変形はないということになれば、標準理論で実在すると考えられていたことはどう解釈すればよいのであろうか。今までであると主張されてきたものが、実はあれはなかったのですということになれば、現在、実在すると主張されている文法も将来、あれは実在しなかったということになるであろう。

文法理論をいじくり回し、次々と変更を加えていくと、その実在性は誰にも信用されないし、言語学者は言語を玩具にして遊んでいるということになる。単なる知的ゲームを楽しんでいるのではないかということである。例えば、Derwing は次のように述べている。

Unless, therefore, some rational basis can be established for making us think that some very close relation holds between the linguist's (ultimate) grammar of any language L and the native speaker's own internalized 'mental' grammar for this same L, all the linguist's grammar-writing activity must surely degenerate into a kind of highly intellectualized and complex game, the results of which can seemingly have no relevance to anything in the real world and hence can be of no interest to anyone (except, perhaps, to that special type of individual who is simply drawn by natural inclination to crosswords, cryptograms, chess and other such intellectual puzzles for the pleasure of the mental stimulation which they afford).⁹

実際、機械翻訳の研究で著名な長尾真も、発言のコンテキストは少し違うが、次のように、生成文法を知的遊戯であると批判している。

言語能力というのは本質的に文法能力の他に対象の意味関係を把握し、自分の意図・感情などを含んで文章（発話）として表出する能力全体を指すべきものであるのに、チョムスキーは言語能力を言語運用から切りはなし、さらには意味や文脈的なことをも排除し、非常にせまい架空の世界にとじこめてしまった。このような世界は知的遊戯としてはおもしろいかもしれないが、言語の研究、特に言語に関する有用なシステムを構築しようとする者の立場からはあまり肯定することのできない世界である。¹⁰

このように、生成文法は知的ゲームである、生成文法学者は重箱の隅を楊枝でほじくるような些細な論争ばかりしている、と批判する人は一部には存在するが、構文の分析を変更したからといって、あるいは、理論を変更したからといって、生成文法を批判する人はいない。それは、生成文法が自然科学と同じ方法論を採用している（と Chomsky が主張している）からである。自然科学者がいろいろな現象の分析法や理論を変更しても非難されないのと同じように、生成文法学者が構文の分析法や理論を変更しても非難されないのである。

自然科学の世界でも、理論や理論的構築物の実在性に関しては議論がある。理論や理論的構築物の実在性を主張する人と、そういうものは分析の道具にすぎず、実在しないものであると主張する人の対立である。意見の対立はあるものの、大方の考え方は、次の文章に代表されるであろう。

・・・物理理論のなかの理論的存在というものの実在性というのは、それが核となる物理理論が多様な現象や階層構造を客観的で不変的な

基準のもとに統一的に説明しうるかどうかということとともに、それに基づいて実際に物理的対象の因果的構造や過程を産出したり再現させたりしうるかどうかということによって決められると考えられる。理論的存在の实在性はそれが直接的に観察可能かどうかということによって決定される必要はないのである。¹¹

つまり、科学的实在論と形而上学的实在論を区別する必要があるのである。

最後に、科学的实在論に対する次のような指摘についても考察しておこう。それは、科学的实在論を認めて、現在の最良の物理理論が物理的世界について最も客観的で实在的な知識を与えるとしても、それはあくまで物理世界について現在の物理理論によって表現された知識であり、文字通りに理論から独立の物理的世界についての知識ではないのではないかというものである。いいかえれば、客観的な物理的世界といっても、一つの物理理論に依存し、それから理解されている世界であることには変わりはないのであるから、あらゆる理論から独立の实在的な物理的世界というのは認識しようがないのであって、もし科学的实在論がそのような实在的世界を容認しようというのであれば、それは形而上学的主張に他ならないのではないか、というものである。そこで、このような、あらゆる理論から独立の物理的世界そのものを認めてかかろうという立場は「形而上学的实在論」と呼ばれたりすることがある。そうすると問題は、科学的实在論と形而上学的实在論との関係ということになる。

これに対しては、物理的世界についてのどんな理解も物理理論なしには不可能であって、その事態は今後ともけっして変わることはないといわなければならない。その意味で物理理論からまったく独立な物理的世界の認識というのは不可能である。しかし、このことは形而上

学的事実論が無意味であるということにはならない。物理学者でなくともこれまでの物理学の進展を知るものなら誰でも、現在の時点で最良とされている物理理論もこれからの物理学の観察の進歩や理論的洗練によって修正されたり、場合によっては、二十世紀の初頭におけるような物理革命によって変革を受けたりすることになるということは承認するであろう。そのような可能性を認めるということは、現在の理論が現在のところは知られてはいない物理的世界の構造についての将来の解明によって修正されたり反証されたりするということを認めるということである。そうすると、そのことは、われわれにはまだ知られていない構造を内蔵した物理的自然がわれわれと独立に存在し、科学的探求とは、現在の物理理論を発展させていって、そのような未知の物理的構造を追求していくことだということになる。

もちろん、形而上学的事実論というのは、われわれの認識能力とは独立に、既存の物理理論によっては知られていないような物理的世界の構造が存在するとする立場であるから、そのような未知の物理的世界の構造を求めることなく、現在の物理理論が最終的なものであるとするものには受け入れる必要はない。しかし、現在の物理理論をなおも修正と反証の余地のある暫定的なものとみなしてさらに探求を続ける物理学者は、現在はわれわれに知られていない物理的構造を内蔵した物理的世界が存在すると認めていることになるのであるから、彼は形而上学的事実論を科学的探求のうえでの信念として容認しているということになる。¹²

Einstein も次のように述べている。

Physical concepts are free creations of the human mind, and are not, however it may seem, uniquely determined by the external world. In our endeavor to

understand reality we are somewhat like a man trying to understand the mechanism of a closed watch. He sees the face and the moving hands, even hears it tickling, but he has no way of opening the case. If he is ingenious he may form some picture of the mechanism which could be responsible for all the things he observes, but he may never be quite sure his picture is the only one which could explain his observations. He will never be able to compare his picture with the real mechanism and he cannot even imagine the possibility of the meaning of such a comparison.¹³

自然科学の世界では、ある現象の説明は、その時代の理論に最も整合していれば、正しいとして受け入れられてきたのである。天文学を例にとると、Ptolemy の理論では、地球の回りを太陽や惑星が回ると考えられ、それが正しいとして受け入れられていたのであり、そして後には、Copernicus や Kepler らによって、地球が太陽の回りを回っていると修正され、現在では、地動説が正しいとされているのである。また、かつては、フロジストンという物質の存在が仮定されたこともある。物体が燃焼するというのは、その物体からフロジストンが出ていくことだと考えられていたのである。当時は、それが正しいと思われていたのである。もちろん、現在では、燃焼は酸化であると考えられており、フロジストンの存在は否定されている。また、かつては、宇宙空間はエーテルという物質で満たされていると仮定されていたこともあった。それは、エーテルの存在を仮定すると諸々の現象がうまく説明できたからである。もちろん、現在では、エーテルの存在は否定されている。エーテルの存在を仮定しなくても、諸現象をうまく説明できる理論が考え出されたからである。

自然科学の世界では、ある時代に正しいとされた法則が後の時代に新しい法則に取って代わられるのが常である。その際に、新しい法則の方が正しいから、以前の法則を主張していた学者がうそつきだと非難されることはない。

中谷宇吉郎は、このことを次のように説明している。

科学がいろいろと自然の実態を見ていくうちに、ある法則を新しく見つけたとする。その方が、従来の法則よりも、もっと広い範囲にわたって、現象の説明に役立ち、また新しい研究の緒口を与えてくれれば、それはすぐれた法則である。しかし従来のものが、にせものだと分って、今度はほんものが出てきたというのではない。もしそういうものだとすれば、今はほんものだと思っているものも、また次に新しい発見があれば、これもまたにせものだったということになる。ほんものににせものになるのはおかしい。これは、ほんものとかにせものとかの話ではないのである。¹⁴

自然科学は、このようにして、理論が次々と修正・変更され、発展してきたのであるが、自然科学における理論の変遷で重要なことは、後の理論が以前の理論を包含するような形で変わってきたということである。このことを、小林道夫は次のように説明している。

また先に取り上げた古典力学と特殊相対論の関係のような典型的な理論変換の場合、後なる理論は先行する理論に対して、先行する理論の適用条件を明示するという「メタ理論」の役割を果たす。この場合、後なる理論は先行する理論よりもより多くの事実を説明するだけでなく、なぜ先行する理論がある領域や階層までだけ現象の説明に成功し、それもどれだけの近似で成功するかということを明らかにする。このように、後なる理論が先行する理論の適用条件を明確にすることが理論間の包含関係や進歩の理解を可能にするのである。¹⁵

このように、自然科学では、理論が次々と修正され、それにとまって現

象の説明方法が変更されるのは当然なのであり、そして、Chomsky は、言語学も自然科学と同じ方法で研究するのだと主張しているのであるから、理論の修正と構文の分析の変更に関しては、自然科学と同じ見解をとればよいことになる。Chomsky は次のように述べている。

Some basic properties of language are unusual among biological systems, notably the property of discrete infinity. A working hypothesis in generative grammar has been that languages are based on simple principles that interact to form often intricate structures, and that the language faculty is nonredundant, in that particular phenomena are not “overdetermined” by principles of language. These too are unexpected features of complex biological systems, *more like what one expects to find (for unexplained reasons) in the study of the inorganic world*. The approach has, nevertheless, proven to be a successful one, suggesting that the hypotheses are more than just an artifact reflecting a mode of inquiry.¹⁶

生成文法の理論の変遷も物理学の理論の変遷と同じである。標準理論は、その時代に言語能力のモデルとして最適なものとして提案されたのであり、その理論内で整合性を持つ繰り上げ変形も、標準理論内で現象をうまく説明できていたのであるから、当時は正しかったのである。

その後、理論は拡大標準理論→改訂拡大標準理論→GB 理論と変化してきた。GB 理論は、それまでの理論よりも優れたものであり、それ以前の理論よりも簡潔に、より抽象的な原理でもって諸々の文法現象を説明できるのである。その理論では、繰り上げ変形をもうけない方が理論の整合性がとれるのであるから、繰り上げ変形は廃棄されたのである。これも、この GB 理論内では正しいことである。

そして、自然科学の理論の変化の場合と同じように、生成文法の理論の変

化も、常に先行する理論よりも優れた理論の探求の結果であるということを確認しておかねばならない。外池滋生と大石正幸は、次のようにまとめている。

1955年の *The Logical Structure of Linguistic Theory* あるいは1957年の *Syntactic Structures* からはじまるチョムスキー言語理論の発展は、規則の体系の研究から規則を支配する一般制約・条件の研究、原理の体系の研究へとその節目節目でより抽象度の高い、洗練された理論へと発展してきた。そこで一貫して追及されてきたのは、文法の説明力を保ちながら、説明のメカニズムを極力少なくしようとしたことだった。これは、変形文法初期に想定されていた膨大な数の変形規則が現在では α 移動(Move α)一つで置き換えられていることに、端的に見られる。ここ数年間チョムスキーが目指してきて、1991年の秋学期にかなり高度な整合性をもった形で提出された新モデルもまさにその延長線上にあり、それを究極まで推し進めたものといえる。従来のメカニズムの余剰性を厳しく排除し、最少限度にまで簡素化して、それでも言語現象を過不足なくカバーできるような理論構成を提唱するという極めて野心的な企てである。これまでの理論発展の過程で、多くの概念が役目を終わって消え去って行ったように、D構造、S構造、投射原理、格フィルターなどのLGBの枠組みで活躍した花形スターたちが、ほとんど、より一般性の高いメカニズムで置き換えられることになった。¹⁷

ECM構文の分析の仕方が変わったのは、基になる理論が変わったからであり、しかも、その理論の変化は、自然科学の場合と同じように、より抽象的で、一般的なものへという変化である。物理学が、Aristotleの時代からNewtonを経て、現在の量子力学へと発展してきたように、生成文法も、標準理論からGB理論を経て、現在のMinimalist Programへと発展してきたので

ある。従って、それぞれの理論で提案されていた個々の規則が変更されたり、廃棄されたりしても、誰も Chomsky を非難しないのである。生成文法そのものは、より抽象的で、一般的な理論へと発展してきたからである。¹⁸

IV 生成文法は自然科学か

——生成文法批判——

このように自然科学をモデルにして、より抽象的で、より一般的な理論を目指すというのが生成文法の根本的で基本的な考え方であるが、この考え方に対しては、当然、批判もある。例えば、松村一登は、次のように述べている。

言語事実の一般化に対しては、二つの対照的な立場がある。生成文法に代表される立場では、人間の言語すべてに共通する何らかの「設計図」（「普遍文法」）があるとする前提をたて、個別言語の研究を、この普遍的な設計図を明らかにするという目的に従属させる。その結果、ごく少数のよく知られた言語のデータに基づいて、この設計図に関する仮説が立てられ、その他の圧倒的多数の言語には、その仮説に対する証拠、あるいは反例となる事実を提供するという補助的役割が与えられる。つまり、個別言語そのものの包括的な記述は、後回しにされる傾向がある。

（中略）

この「はじめに普遍文法ありき」と「はじめに個別言語ありき」という二つの立場の対立の背景には、言語研究のあり方に対する基本的な考え方の違いがあるように思われる。すなわち、生成文法派の議論に相対性理論とその検証のエピソードが好んで引かれることからわかるように、言語学は物理学のような科学になることを目指すべきだと考えているのが前者の立場であろう。実際、「標準理論」にせよ、「GB

理論」にせよ。[sic] 大きな仮説を立てて研究を行うという方法は、物理学の研究方法を想起させる。一九世紀の言語学にとって、その理想とすべき科学理論がダーウィンの進化論(たとえば、当時の花形言語学、印欧比較文法の基本的な考え方を思い起こそう)であったとすれば、二〇世紀の言語学は、アインシュタインの相対性理論や、ホーキングの宇宙論のような一般理論を科学理論のプロトタイプと考えてきたといえよう。

しかし、言語の研究は、大きな一般理論を掲げる物理学のような研究分野より、どちらかと言うと、博物学的な知識を収集し分類する植物学や動物学のような研究分野との類似点の方が多いように思われてならない。¹⁹

しかし、Chomsky は、このような分類学的言語学(taxonomic linguistics)である、アメリカ構造主義言語学が限界に直面していたからこそ、全く新しい考え方に基づく(つまり、自然科学と同じ方法論を採用するという)生成文法理論を提唱したのであり、そして、生成文法は統語論を中心にかなりの成果をあげてきたのである。松村が主張するような分類学的言語学は、Chomsky にすれば、過去の言語学である。

だが、拙稿「文法の心的実在の問題について」でも述べたが、人間の心(mind)が自然科学と同じ方法で研究できるのかどうかという問題がある。²⁰ 例えば、Galileo が、「自然の書物は数学の言語によって書かれている」²¹ と言っているように、あるいは、中谷宇吉郎が、「自然現象を数値であらわして、その数値について、知識を深めていく。これが科学の基礎となっている方法である。」²² と言っているように、物理学の法則は数式で表現することができる。ところが、言語は数式のみでは記述できない。Chomsky は、文法を抽象的な演繹体系としてとらえようとしているが、残念ながら、人間の言語の文法は数式や記号論理学のみではとらえきれないのが事実である。²³

さらに、Chomsky は、言語学は自然科学と同じ方法で研究すればよいとは言っているが、なぜ、言語学が自然科学と同じ方法で研究できるのかという根本的な疑問には答えていない。従って、自然科学の方法論を言語学で採用することが正しいのか間違っているのかは今のところわからない。ただ、現在のところ、生成文法がかなりの成果をあげているということは明らかであり、それが、生成文法の研究方法が正しいことの証明になるのであろう。Chomsky の方法論に関する研究もしている Botha も、次のようにコメントしているだけである。

A third, potential, problem concerns the way in which Chomsky's conception of language is interconnected with his epistemology. Recall that he is driven to his mentalism by, amongst other things, his faith in 'normal scientific practice' or 'the standard practice of the natural sciences'. Recall, moreover, that Bloomfield was driven to his physicalist conception of language by his belief in what scientific practice should entail in order to be respectable (i.e. metaphysics-free) as well. But, as we have also seen, it was Bloomfield's empiricist epistemology that caused his conception of language to be fundamentally flawed. This would seem to indicate that if, in the course of time, Chomsky's faith in what he calls 'normal scientific practice' turned out to be unfounded, his conception of language could suffer the same fate as Bloomfield's. Such a possibility is a risk to which all 'epistemology-based' conceptions of language are exposed. In view, however, of the enormous growth of the natural sciences, and the remarkable fertility of the Chomskyan conception of language, Chomsky's faith in 'the standard practice of the natural sciences' does not seem to represent an error of judgement of the kind made by Bloomfield.²⁴

注

- 1 例えば, Peter S. Rosenbaum, *The Grammar of English Predicate Complement Constructions* (Cambridge, Mass.: The M.I.T. Press, 1967). この本は, 1965年に Massachusetts Institute of Technology に提出された博士論文がもとになっている。
- 2 Adrian Akmajian and Frank W. Heny, *An Introduction to the Principles of Transformational Syntax* (Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1975), p. 396 の例文を一部修正したもの。
- 3 繰り上げ変形を支持する議論は, この他にも多数ある。Paul M. Postal, *On Raising: One Rule of English Grammar and Its Theoretical Implications* (Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1974) を参照。
- 4 Noam Chomsky, *Lectures on Government and Binding* (Dordrecht: Foris Publications, 1981), p. 36.
- 5 ここで紹介した, Raising を認めない議論は, Liliane Haegeman, *Introduction to Government & Binding Theory* (2nd ed.; Oxford: Blackwell, 1994), pp. 438-39 に書かれているものを単純化したものである。
- 6 この節の議論は, Noam Chomsky, *The Minimalist Program* (Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1995), pp. 172-75 に基づく。また, 遊佐典昭, 「ミニマリスト・プログラム: 諸問題と展望(3)—格照合について—」, 『英語青年』, 1993年6月号, pp. 24-26 も参照。
- 7 北海道大学の上田雅信氏によれば, 小泉政利氏が, Minimalist Program の理論でも, 英語にも Raising があると主張されているそうである。Noam Chomsky, *The Minimalist Program* の Chapter 4 “Categories and Transformations” の注 81(p. 388) も参照。
- 8 Noam Chomsky, *Rules and Representations* (New York: Columbia University Press, 1980), p. 48.
- 9 Bruce L. Derwing, *Transformational Grammar as a Theory of Language Acquisition: A Study in the Empirical, Conceptual and Methodological Foundations of Contemporary Linguistic Theory* (London: Cambridge University Press, 1973), p. 47.
- 10 長尾真, 「<言語の実際>に即した理論とシステム」, 『月刊言語』, 1996年4月号, p. 30.
- 11 小林道夫, 『科学哲学』(東京:産業図書, 1996), pp. 152-53. 反实在論者に言わせれば, 理論が現象を統一的に説明したからといっても, その实在性は保証できないということになるであろう。ただし, 反实在論者でも, 現象を統一的に説明できる理論は受容できるのであり, その理論は正しいとして分析に使用する。理論の实在性と受容性は別なのである。Toulmin の “two different questions, which may be totally

independent: the question of the acceptability of the theories and the question of the reality of the theoretical entities” (Stephen Toulmin, *The Philosophy of Science: An Introduction* (Harper Torch Books; New York: Harper & Row, 1960), p. 139.) という言葉を参照。

12 小林道夫, 『科学哲学』, pp. 157-58.

13 Bruce Gregory, *Inventing Reality: Physics as Language* (Wiley Science Editions; New York: John Wiley & Sons, Inc., 1990), p. 189に引用されたもの。原典は, Albert Einstein and Leopold Infeld, *The Evolution of Physics: From Early Concepts to Relativity and Quanta* (New York: Simon and Schuster, 1938), p. 31.

14 中谷宇吉郎, 『科学の方法』 (東京: 岩波書店, 1958), p. 35.

15 小林道夫, 『科学哲学』, p. 140.

16 Noam Chomsky, *The Minimalist Program*, p. 168. 強調は中井による。

Chomsky は同じ趣旨の主張を生成文法の初期のころからしている。例えば,

What is postulated is that to know a language is to have a certain mental constitution which is characterized by the linguist's grammar. There is nothing mystical about this approach, contrary to what is sometimes believed. It is precisely the approach that would be taken by a scientist or engineer who is presented with a black box that behaves in a certain fashion, that evidences a certain input-output [*sic*] relation, let us say. The scientist will try to construct a theory of the internal structure of this device, using what observations he can as evidence to confirm his theory. If he is unable to investigate the physical structure of the device, he will not hesitate to ascribe to the device a certain abstract structure, perhaps a certain system of rules and principles, if this turns out to be the most successful theoretical approach. There is no reason to adopt some different standpoint when the object under investigation is the human being. (Noam Chomsky, "Knowledge of Language," *Language, Mind, and Knowledge*, ed. Keith Gunderson (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1975), p. 304.)

The study of biologically necessary properties of language is a part of natural science: its concern is to determine one aspect of human genetics, namely, the nature of the language faculty. . . . universal grammar conceived as a study of the biologically necessary properties of human language (if such exist) is strictly a part of science. The criteria of success or failure are those of the sciences.

(Noam Chomsky, *Rules and Representations*, p. 29.)

What is commonly said is that theories of grammar or universal grammar, whatever

their merits, have not been shown to have a mysterious property called “psychological reality.” What is this property? Presumably, it is to be understood on the model of “physical reality.” But in the natural sciences, one is not accustomed to ask whether the best theory we can devise in some idealized domain has the property of “physical reality,” apart from the context of metaphysics and epistemology, which I have here put aside, since I am interested in some new and special problem that is held to arise in the domain of psychology. The question is: what is “psychological reality,” as distinct from “truth, in a certain domain”?

As has been evident throughout, I am not convinced that there is any such distinction, and see no reason not to take our theories tentatively to be true at the level of description at which we are working, then proceeding to refine and evaluate them and to relate them to other levels of description, hoping ultimately to find neural and biochemical systems with the properties expressed in these theories.

(Noam Chomsky, *Rules and Representations*, pp.106-107.)

- 17 外池滋生・大石正幸, 「最新チョムスキー理論の概要(1)—経済性の諸原理と合法性—」, 『英語青年』, 1992年8月号, p. 20.
- 18 この点に関しては, 中井悟, 「科学史的観点からみた生成文法理論の変遷(I)」, 『同志社大学英語英文学研究』 Nos. 47・48 (1989), pp. 202-34, 及び, 中井悟, 「科学史的観点からみた生成文法理論の変遷(II)」, 『同志社大学英語英文学研究』 No. 49 (1989), pp. 115-36を参照。
- 19 松村一登, 「個別言語の文法研究と言語類型論」, 『月刊言語』, 1994年9月号, pp. 72-73.
- 20 中井悟, 「文法の心的実在の問題について」, 『同志社大学英語英文学研究』 No. 31 (1983), pp. 109-30.
- 21 朝永振一郎, 『物理学とは何だろうか (上)』 (東京: 岩波書店, 1979), p. 82に引用されている言葉。
- 22 中谷宇吉郎, 『科学の方法』, p. 4.
- 23 例えば, 機能主義文法はこの立場に立つ。
- 24 Rudolf P. Botha, *Twentieth Century Conceptions of Language* (Oxford: Blackwell, 1992), p. 312.

Synopsis

Is the Generative Grammar an Intellectualized Game?

Satoru Nakai

“Unless . . . some rational basis can be established for making us think that some very close relation holds between the linguist’s (ultimate) grammar of any language L and the native speaker’s own internalized ‘mental’ grammar for this same L, all the linguist’s grammar-writing activity must surely degenerate into a kind of highly intellectualized and complex game” (Bruce L. Derwing, *Transformational Grammar as a Theory of Language Acquisition: A Study in the Empirical, Conceptual and Methodological Foundations of Contemporary Linguistic Theory* (London: Cambridge University Press, 1973), p.47.) and it is sometimes argued that the generative grammar is such an intellectualized and complex game, which does not have any reality.

This criticism of the generative grammar is irrelevant. According to Noam Chomsky, since linguistics is “strictly a part of science” (Noam Chomsky, *Rules and Representations*, p. 29.), “[t]he criteria of success or failure are those of the sciences.” (*Ibid.*) “There is no reason to adopt some different standpoint when the object under investigation is the human being.” (Noam Chomsky, “Knowledge of Language,” *Language, Mind, and Knowledge*, ed. Keith Gunderson (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1975), p. 304.) As the physical theories which are successful in explaining observed phenomena are accepted by scientists, the linguistic theories which are successful in explaining observed phenomena are accepted by linguists.

But Chomsky does not explain why he considers linguistics to be a part of science.