

IV

生成文法理論の展開（2）

極小主義の徹底と日英比較統辞論

個別文法の規則が持つ一般特性を普遍文法に移し替えた結果、普遍文法の内容が非常に「豊か」に（つまり複雑に）なった。次はどのような方向で研究を進めるべきか？

一般的単純性に従って、普遍文法の諸原理を「単純化」するべきである。

さらに、諸言語の「多様性」を恣意的なものにしないためには、パラメータの概念の検討も必要である。

普遍文法の原理の単純化

諸原理の間の余剰性を取り除いて統合したり、原理そのものの形式を単純化できないか。

例：障壁 (barrier) の理論

下接の条件 — 移動の原理 — と空範疇原理 (統率 (government) に係わる原理) を統合すると共に、古典的な下接の条件が捉え損なっていた移動の特性 (いわゆるCED効果) を捉えられるようにする。 (Chomsky 1986, Kayne 1981)

👉 いくつかの問題点が浮上：自由付加 (free adjunction) の想定のもとで、付加を許さない範疇をどう規定するか。文の主辞は何か？ 文の二重性 (IPとCP)、IPとCPの関係。IPは阻止範疇にはなるが障壁にはならない、しかしすぐ上のCPを障壁にする、等々。

移動の理論と句構造の理論を統一化できないか？

Fukui and Speas (1986) 以降のFukuiの一連の研究：

最も基本的な発想

- ・ 同一の演算 (**Adjunction**) が移動と構造構築両方に関わっている。代入変換のための場所を用意しているだけの「不思議な」空範疇 Δ は存在しない。

- ・ Xバー理論におけるXバーのスキーマを廃棄する。構造は**Adjunction**の再帰的適用によって作られる。

操作が行なわれている場所だけ見れば、移動も構造構築も同一。

いくつかの予備的仮説：

- ・ 機能範疇 (functional categories) の設定

従来の I、Cに加えてDという要素も認め、機能範疇という類を設定する。

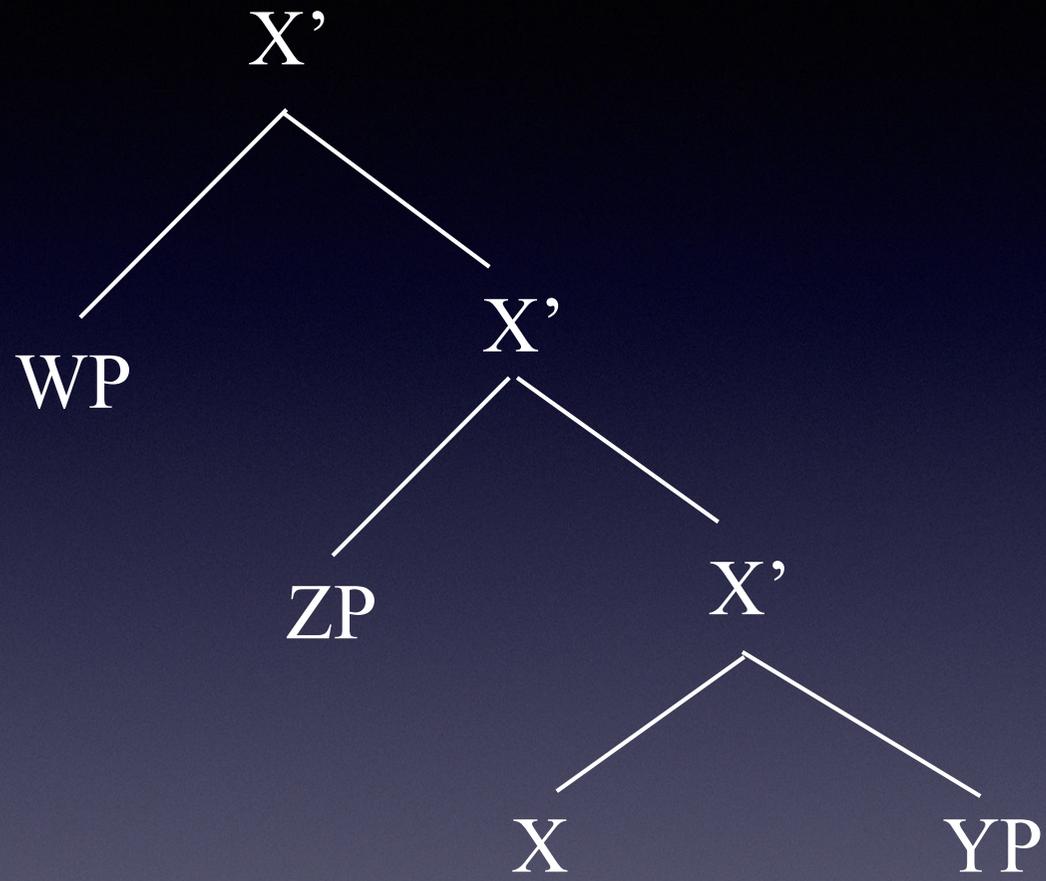
- ・ DP分析 (cf. Abney 1987)

名詞句の一部を「Dを主辞として持つDP」として分析する。

- ・ 述語内主語の仮説 (cf. Hale 1978, Koopman and Sportiche 1988, Kuroda 1988、等)

全ての θ 付与が語彙範疇内で完結すると考える。帰結として、文と名詞句の主語は、それぞれ、VPとNPの中に生成され θ 付与を受けることになる。 θ 構造の決定は語彙領域で、「計算的」側面は機能領域で成される。

- ・ 基本的にAdjunctionは再帰的に適用できる。従って、範疇投射の構造は繰り返しを許容する。



主辞Xの姉妹要素YPもX'にAdjoinされたZP、WPなどの要素も他の認可条件に違反しないかぎり繰り返し生成される。

従って、Xの投射は基本的に「開いて」いる。つまり、**構造構築は基本的に非有界 (unbounded) である。**

ただし、主辞の投射が閉じられるときがある。何が閉じるのか。

- **一致 (agreement) が投射を閉じる。**

Xの投射の端で一致が起こると、それ以上の投射は阻止される。

日本語と英語の統辞法が持つ根本的な相違は何か

日本語と英語の間の相違点としては（順不同）、

語順

語順の自由度

多重主格・属格現象の有無

格交替現象の有無

話題（トピック）の卓越性

虚辞の有無（いわゆるEPP効果）

音形を持つ格助詞の有無

WH移動/主語・助動詞転換の有無

複合動詞形成の有無、日本語の膠着性

冠詞の有無

代名詞の有無

音形を持たない項の遍在・分布

文法的一致現象の有無

主語・目的語間の非対称性の有無

等々、現象面での相違はかなりある。

これらがバラバラの特徴としてお互いに全く関わりなく存在しているのか（最悪のシナリオ）、あるいはいくつかが自然類をなして、何らかの特性から演繹的に導き出されるのか。後者の場合、導出が深く、そして/あるいは広くなればなるほど、知的興味は増す。

観察：日本語の投射は開いている状態がdefaultだが、英語の投射は閉じている状態が常態である。

では、この根本的相違の背景にあるparametricな要因は何か。

👉 仮説：英語には一致を生じさせる機能要素があるが、日本語には一致を生じさせる機能要素がない。

この仮説の下での相違（および、すでに設定されている主辞パラメータ - 語順の相違 - との相互作用）から英語と日本語の間に存在する様々な類型論的相違（現象的相違点）をどこまで演繹的に導き出せるか。

Fukuiのシステムの特徴

- ・ 統辞構造は語彙項目が持つ特性に基づき下から上に構築される。その際の演算は移動の操作と同一である（Adjunction、現在の枠組みでのMergeの原型）。
- ・ Adjunction (Merge) はunboundedであるが、一致が起こると投射は閉じられる。
- ・ ある言語に一致が存在するかどうかは、一致素性を持つ機能要素がその言語の辞書に存在するかどうかによる。

Kuroda (1988) の日英語比較統辞論

普遍空間：

Chomsky (1986) のXバーのスキーマを仮定。

$$\text{Max}(X) = \text{Max}(Y) X'$$
$$X' = X \text{Max}(Z)$$

where $\text{Max}(W)$ ($W = X, Y, Z$) is the maximal projection, W' the bar-level category, and W the zero-level (base) category, of category type W , and where W ranges over lexical categories (N, A, V, P) as well as over two clausal augmentizers, C and I.

...Chomsky formulates the schema in terms of Kleene's star, $\text{Max}(X)^*$, indicating an arbitrary number of concatenated copies. Instead, I assume that concatenation of a Max to a non-maximal category in the schema is construed as possibly involving Chomsky-adjunction. (Kuroda 1988)

Kuroda (1988) の基本命題

Principle of X-Agreement: X-Agreement is a feature-sharing (co-specification) between a base category X and a Max(N) that it governs.

Principle of Forced Agreement Parameter: Languages are parametrized as to whether X-Agreement is forced or not.

Principle of the Uniqueness of Agreement: An agreement inducing base category Agrees with at most one Max(X).

Proposition: Japanese is not a forced Agreement language.

Principle of Morphological Licensing: Arguments must be licensed by Case or case.

Kurodaの考え方の特徴

- ・ 静的、非派生的、幾何学的

...the organization of representations at the three levels is determined by a single theory, the X-bar theory. Hence we might as well conceive of these levels as different “regions” of a single “**space.**” Then, Move-alpha might be conceived of as a “transformation” of a space, much like transformations in Harris’ sense in this respect. Certain principles of universal grammar... might determine what are **invariants under this transformation...**

transformational grammar is the geometry of the space of syntactic representations defined by transformations whose invariants are determined by those principles. (Kuroda 1988 “A geometric conception of grammar”)

👉 F. Kleinの**Erlangen Program**: Geometries are studies of transformations that preserve invariants which characterize particular spaces.

Fukui と Kuroda の根本的相違点

Fukui:

派生的、下から上への構造構築、Xバーのスキーマを否定、
移動と構造構築の統一（Adjunction \rightarrow Merge）、一致を辞書
に基づいて「パラメータ化」

Kuroda:

幾何学的、Xバーのスキーマによる「普遍空間」の規定、
Agreement（拡大された一致概念）は普遍的、Agreementの
「強制」をパラメータ化

言語の「多様性」をどう考えるか（パラメータの問題）

(1) Why do parameters exist?

(2) What is the theory of parameters?

(1):

- ・ Saussure的恣意性を伴って外的世界を「記号化」することは、自由な思考を可能にするために必要だった。そこに「多様性」が生じる余地が生まれた
→ 外的世界との関係に係わる多様性

- ・ システムに係わる多様性はなぜ存在するのか。

私に考えられる唯一の答えは…パラメータに関するある種のミニマックス問題が関与しているのではないかというものです。…おそらく次のような二つの相反する要因に関して、最適な数を得るようなある点が存在するのでしょう。一つは、遺伝的成分にあまりに大きな負担を課さないこと。そしてもう一つは、言語獲得の仕事に過重な負担を課さないことです。このことが、パラメータが必要とされる理由なのかも知れません。（『生成文法の企て』）

どういうパラメータがあるのか

(2) What is the theory of parameters?

- Lexical categories are essentially invariant across languages; only functional categories are subject to cross linguistic variation. (Fukui 1988)
- Parameters are restricted to those having to do with linear order. (Ibid.)

最初の仮説はWexler、Borer、Manzini等が提案していたlexical parametrizationを先鋭化して、辞書の中でも計算的・文法的側面をつかさどっている語類のみがパラメータ化可能であると述べたもの。述語・項関係や演算子・変数関係などは普遍的なはず。後の仮説は音声に直接現れて検知できるものにパラメータを限定しようとしたもの（隣り合った要素間の左右関係、とさらに強い形で述べるべきだったかも知れない）。

Two Kinds of Parameters

- (1) **I-parameters**: parameters internal to the system (of syntax)
- (2) **E-parameters**: parameters having to do with “externalization”

Fukui’s (1988) Hypothesis

There is no I-parameter; only E-parameters exist.

In particular, “**parametrized UG principles**” don’t exist.

多様性への現在の個人的見通し

- (1) Linguistic variation is restricted to (i) the lexicon (though perhaps **not** limited to “functional elements” (contra Fukui 1988) and (ii) E-parameters (Fukui 1988). And there is even a possibility that the factor (i) is also part of externalization (E-parameters). Then, **there are E-parameters, period**. Or perhaps, **there is no parameter at all** (see also Chomsky’s occasional remarks to the effect that there is only one human language).
- (2) The very core of a particular grammar is invariably fixed, and variable parts are **learned** as a “rule system” through (statistical) learning mechanism, crucially guided by UG (see Charles Yang’s series of works).

普遍文法の原理の単純化（続き）

普遍文法の諸原理の間の余剰性を排除すると共に（障壁、Adjunction/Mergeの概念等を参照）、諸々の原理の背後にあってそれら（のいくつか）を導き出すような「大原理」を見つけ出す。

ここで、その大原理は

- (i) Find the relevant quantity Q
- (ii) Then, minimize Q .

という形式の**最小化原理・経済性原理**の形を取る。

これは、物理学の**最小作用の原理**などに見られる、典型的な物理科学の方向性である。一般的単純性の概念と、具体的な物理法則との関係がここにも現れるのはなぜか。

1980年代から1990年代初頭にかけて、最小化原理・経済性原理の探求が続いた。

極小モデルへ

生成文法の研究を常に導いてきた（単純性の概念に典型的に見られる）極小主義の研究方略が、「言語は音（感覚・運動系）と意味（思考系）を結びつける最適なシステムである」とする想定と結びついたとき、従来のもものよりもさらに簡素化された文法モデルが提出されることになった。

これが極小モデルである。このモデルでは、言語が接する二つの運用系（感覚・運動系および思考系）からの要請と、システムそのものを律する単純性・最適性の要請から正当化され得る概念およびメカニズム以外は、その必要性を厳しく精査される。

極小主義の強いテーゼ

極小主義の強いテーゼ (Strong Minimalist Thesis) とは、**研究対象である「言語」そのものが**、2つのインターフェイス (特に思考系) が課す諸条件を最適な形で満たす「完璧な解」であるとするテーゼ。

このテーゼが基本的に正しければ、普遍文法の本質は、インターフェイスが課す条件と、何が最適かを定める「**言語とは独立の物理法則**」 (第3要因) によって規定されることになる。

従って、初期原理・パラメータモデルの時代の「**豊かな**」 (複雑な) **普遍文法**は、その内容をさらに高次の要因によって説明される被説明項になり、**限界まで単純化される**。これは、個別文法にかつて起こったことがもう一段上のレベルで起こるということである (間断なく高次の説明理論を求める試み)。

真の説明的妥当性（極小モデル）

普遍文法の諸特性を「説明」する科学理論



説明的妥当性（原理・パラメータモデル）

普遍文法の精緻化、パラメータの考察



記述的妥当性（初期生成文法）

個別文法の精緻化



観察的妥当性（構造主義言語学）

コーパスの組織的記述

極小モデルの利点

システム全体を規定する第3要因である「最小計算の原理」と、基本演算の併合（Merge）を中心にした純粹派生モデルと云える極小モデルは、初期理論・標準理論の時代の「豊かな（複雑な）個別文法」（規則のシステム）や、初期原理・パラメータモデルにおける「豊かな（複雑な）普遍文法」（言語固有の原理のシステム）に比べて、いくつかの大きな利点を持つ。

- ・なぜ人間言語が今あるようになってきているのか、という根本的問いに取り組むことが出来るようになった。

- ・言語システムの核を抽出したことにより、このシステムについて - かつての複雑なモデルでは問えなかった - いくつかの基本的問題を現実的な研究計画として提起することができるようになった。例えば、

- ・このシステムはどのようにして種に生じたのか（言語の進化）

- ・このシステムと他の認知システムとの関係はどうなっているのか

- ・このシステムの脳内基盤（神経科学的基盤）はどうなっているのか

極小モデルの難点？

より高次の説明理論を目指して抽象化を進めることにより、記述の対象の絞り込みが行なわれる。これ自体は科学研究の常道だが、その結果、それなりの興味を引いていた記述的問題が棚上げにされることが起こる。

こうして、説明よりも記述に興味を持つ研究者の離反が生じる。かつて、個別文法（規則のシステム）から普遍文法（原理のシステム）への転換が起こったとき、個別文法の記述そのものに興味を持つ研究者の離反が生じたが、極小モデルにおいて普遍文法から「第3要因」（物理法則）への転換が起こると、さらに大きな規模での離反が生じる可能性がある。

日本の大学制度を用いて比喩的に表現すると、原理・パラメータモデルへの移行は「個別語学科から言語学科への移行」であったが、極小モデルへの移行は「文学部・外国語学部から理学部・医学部への移行」とも云える。「文系」学部から「理系」学部への移行」をどうやって乗り切るのか。

物理学の特徴

物理学の理論は、数多くの物理現象からいくつかの法則が帰納され、それらの法則を統一的に説明するものとして原理が提唱されることで成立したものと、通常は考えられている…

一見するとその過程は、自然を虚心坦懐に眺めあるがままに記述することのように思える。しかし現実には物理学は、複雑で多彩な自然を特定の立場から単純化・理想化し、さらに特定の現象のみ着目し、その他の現象を捨象することから始まる。

近代以前の支配的な自然観はアリストテレス自然学だが、そこでは、物体は熱い・冷たい・湿っている・乾いているという性質をもつことが最も本質的と考えられていた。…しかしガリレイやデカルトは、そのような性質は…物体にとって本質的ではないとして捨象し、物体を位置と幾何学的形状のみをもつものと単純化した。…

ガリレイにとって物体とは、幾何学的に単純化された抽象物であり、ガリレイの捉えた現象とは、空気抵抗は物体の運動にとって副次的・非本質的攪乱要因だとみなす立場から、あらかじめ取捨選択され理想化された現象である。ガリレイはこうした手続きによりはじめて運動の本質が暴き出されると考えたのであり、ガリレイは直接の経験を越えたところで理論を作ったといえる。

(山本 2004 『新・物理入門』；強調原文、着色引用者)

生成文法の現状とこれから

前ページで山本義隆が簡潔にまとめているような「ガリレオ的方法」を人間言語の研究においても有効な方法として生成文法は採用してきた。

しかし、ガリレオが天動説を乗り越えなければならなかったように、人間言語の研究においても乗り越えなくてはならない「常識に基づく偏見」が堅固に存在する。いわゆる方法論的二元論の背後にあるドグマもその一部である。

偏見を打ち破るためには、(1) 仮説のテストを厳密に行なうための実験的方法、と(2) 数学的道具立ての2つが有効であることは、物理学の歴史で示されているが、生成文法の仮説群を確固たるものにして「常識に基づく直観」を克服し、真の科学をこの分野に打ち立てるための実験方法も数学的道具立ても未だに確立していない。従って、物理学の場合と異なり、人間言語に関する偏見は現時点では依然として打ち破られてはいない。

この意味で、人間言語を対象とする科学は未だに「ガリレオ以前」なのであり、言語を通して人間の本性を科学的に究明しようとする「生成文法の企て」が成功するかどうかは、いまだ予断を許さない状況にあると云える。

考えていくべきいくつかの研究課題

生成文法の数十年の歴史の中で、根本的な問題は形を変えて何度も立ち現れている。将来の研究のためには、これらの問題の存在を意識しておくことが重要。

例（順不同）：

- ・ **単純性**の本質は何か。一般的単純性と言語学的単純性の2種類の単純性が存在するのか。するのなら違いは何か。
- ・ 関連する問題として、方法論的極小主義と実質的極小主義の真の違いは何か。実在主義を採ったとき、この**二つの極小主義**に相違はあるのか。
- ・ **左右関係 (precedence)**が中核的統辞法に無関係であるという仮説は盤石か。**Right-adjacent/Left-adjacent**という形でadjacencyに基づいた局所的関係として左右関係が役割を果たす可能性はないか。

考えていくべきいくつかの研究課題（続き）

- ・ **文の二重性**（CPとIP/TPとの関係）の「起源」はどこにあるのか。サイクル・巡回、フェイズ、障壁、等の概念と文の二重性との関連は何か。

- ・ 関連する問題として、障壁のシステムにおける「付加を阻止する要因」は何か。またそれは結局、何を意味しているのか。

- ・ 併合の「**二項枝分かれ性**」（**binarity**）は正しいか。もし正しいとしたら、それはなぜか。多項枝分かれ性へのかつての論証理由はなぜ現在は成立しないのか。

- ・ 「パラメータ」を巡る諸問題。C, T, D等のfunctional elementsは本当に全ての言語の辞書に用意されているのか。形態的格の他に**抽象格（Case）**を設ける理由は充分にあるのか。一致索性（いわゆる ϕ **索性**）についてはどうか。これらの特性は、なぜ人間言語に生じ、なぜ歴史と共に簡略化されていくという経緯を辿るのか（逆ではなく）。

等々

The Generative Enterpriseの諸側面

終了

お疲れさまでした。