

# 認知形態論の可能性<sup>1,2</sup>

これまでの認知言語学の批判的検討を通じて

黒田 航

kuroda@hi.h.kyoto-u.ac.jp

## 1 はじめに

認知形態論を紹介を始めるにあたって、もっとも基本的なことを確認する作業から始めたいと思う。まず、読者の多くは形態論 (morphology) の専門的な知識をもっていないと想定する。となると、本論に入る前に、形態論とはどんな分野か、その研究対象は何で、何を指すものなのか、そういうことを始めに明らかにしておく必要がある。もう一方で、認知的アプローチとはどんなアプローチで、何を指すものなのか、そういうことも、念のために明らかにしておく必要がある。

二番目に関しては、読者の多くがすでに認知的なアプローチに多かれ少なかれ親しんでいると想定して構わないと思うのであるが、これはこれで、それ自体、些か厄介な問題を生じる。というのも、これから筆者が素描するのは、例えば、Langacker の認知文法 (Cognitive Grammar) の形態論的分析への (より詳しい) 応用とかいうものとはずいぶん性格がちがうからである。実際、筆者の「認知的」というキーワードの理解は、認知言語学を实践なさっている多くの研究者のそれと部分的に異なっているので、このことは始めに断っておきたいと思う。

このような目的のため、本稿の構成は以下のようにした。第二節認知言語学を生成言語学から区別する三つの基準では、いわゆる「認知的」な手法がどんな

---

1. この原稿は、以前から <http://cls1.hi.h.kyoto-u.ac.jp/~kkuroda> で配付されていた版の誤りを修正し、2003/10/18 日に UPDATE として公開したものである。

2. この原稿を準備するにあたって、次の方々から貴重な示唆を頂いた。この場を借りて、お礼を申し上げたい。黒宮公彦 (大阪学院大学)、定延利之 (神戸大学)、吉村公弘 (神戸女子学院大学)。原稿に残っている過誤は、もちろん、すべて筆者の責任である。

手法である (と筆者が理解している) かを、主に生成的なアプローチとの対比から論じる。加えて、この対比を複雑系の科学としての言語学という主題から更に突っこんで説明する。ここでの筆者の論点は、自分の提供する情報が単なる認知を超えるものであって欲しいということである。ただ、この節の内容は「認知がイチバン」と信じて疑わない読者には、少し耳が痛いかも知れない。

第三節形態論の研究対象とは何かで形態論がどんな対象を研究する分野であるかを論じる。そこでは、ぜひ読者に形態論の「健全な」理解を得て欲しいと思っている。ただし、この節の内容は、一部の読者には少し理論的過ぎるかも知れない。

第四節認知的な観点からの形態論研究への具体的提案で、形態論の問題の幾つかのついて、筆者が理解する範囲で「認知的」な分析を提案をする。てっとり早く認知の基本概念と形態論との関わりを見たいと思っている読者には、まずこの節を眺めることを奨める。ただ、議論の正確な理解には、それまでの節での下準備が前提となっている。具体的には、(i) 語の定義の問題を解決すること、(ii) 揺らぎのある規則の表示法、(iii) 語の内部構成へのスキーマ的アプローチ、(iv) 表示に語彙ネットワークを導入し、(v) カッコ入れの逆理を解消すること、(vi) 辞書の構造論としての形態論などを論じることになる。なお、この節は、認知的アプローチの先駆である自然生成音韻論の詳細な解説を含む。

第五節形態論的現象の基本分類とその認知的解釈では、題名の通り、主に形態論的現象の分類とその認知的解釈に当てられている。この節での記述は、学派のちがいを越えるような一般性を目指した。それゆえ、ほかの流派での形態論研究を理解する際に特に有益な基本知識を含んでいると思われる。一部の読者は、この節で論じられている「基本的」な内容がまず第一節で論じられないのは、不思議に思われるであろう。その理由は、本当に学派に中立的な記述を目指すには、払拭すべきバイアスを同定するのが不可欠であり、その「基礎づけ」の過程を重く見たからである。現象を学派の色眼鏡なしに見るといえるのは、本当に難しいことなのである。

第六節では形態論と構文現象との関わりを詳しく見る。この節の後半の内容は、てっとり早く Langacker 風のダイアグラムを形態論分析に見たいと思っている読者には、特に有益であろう。この節の内容の一部は、形態論プロパーというより統語論、意味論的である。

最後の第七節で、全体の議論をまとめ、個人的展望を述べる。

各節の最後に練習問題を設けてある．今のところ答えは収録されていないが、解答を kuroda@hi.h.kyoto-u.ac.jp に宛ててメールを出すことができる．言うまでもなく、真剣な問い合わせには、真剣に応じる．なお、幾つかの「練習」問題は、明らかに練習の範囲を超えているので、見当がつかない問題があっても悲観しないように．

筆者はなるべく広い読者に、なるべく多くの情報を伝えるように全力を尽くしたつもりである．しかし、もちろん、筆者の記述がいわゆる形態論の諸問題を尽くしているわけではない．書き残したこと、逆に不必要に書きすぎたことも多い．実際、筆者の力量不足、時間の不足から触れることのできなかった興味深い問題が山ほどある．それらに関しては紹介した文献から知識を得て欲しい．

一つ心残りなのはデータが英語と日本語に片寄っているという点である．形態論を詳しく論じるのに、これは望ましくないのは明らかだ．この二つの言語は多くの読者がある程度の知識をもっていると無理なく仮定できる言語であり、形態論の初歩的なガイドとして読まれるという前提のもとでは判断な適切だったと思う．

最後にもう一つ．筆者の担当箇所では、音韻論に詳しく言及することは意識的に避けた．ほかの章で Langacker の認知音韻論を担当なさっている方がいるからである．その分野の基本知識は、その章で得て欲しい．

## 2 認知言語学を生成言語学から区別する三つの基準

この節では、まず認知的方法を生成的方法から本質的に区別する三つの一般的な点に関して、特に注意を促しておく．

### 2.1 三つのちがい

広い意味での認知言語学が広い意味での生成言語学と対比される仕方は、次のような三つの点に要約することができる．

- (1) a. 認知言語学で文法とは言語運用 (performance) のモデルとして理解される
- b. これは、生成言語学で文法が言語能力 (competence) のモデルとして理解されるの

と好対照をなす。

- (2) a. 認知言語学では (言語運用のモデルとしての) 文法は (習得可能な) 用法の体系 (usage system) として構築される<sup>3</sup>
- b. これは、生成言語学で (言語能力のモデルとしての) 文法が (習得不可能な) 規則の体系 (rule system) として構築されるのと好対照をなす
- (3) a. 認知言語学では、文法の科学的なモデルとしての妥当性の評価に際し、説明的妥当性よりも記述的妥当性が優先される
- b. これは (特にChomsky 流の) 生成言語学で、文法の科学的なモデルとして妥当性の評価に際し、記述的妥当性よりも説明的妥当性が優先されるのと好対照をなす

以下では、これらの点について順に解説する。

### 2.1.1 言語能力の研究としての生成言語学、言語運用の研究としての認知言語学

認知言語学は第一の特徴は、真剣に言語運用のモデル化を考えるという点にある。この点は極めて重要なので、少し詳しく説明したい。

広く知られているように、生成文法は言語能力を言語運用から区別する (Chomsky 1965)。言語能力は、生の言語データから、ためらい、記憶の限界など、様々な言語外の要因、あるいは「ノイズ」を取り除いて抽象化したもの、理想化したものである (しかし、以下で論じるように、それらが本当にノイズなのかは、誰も知らない)。

この原理的な区別から生成文法が主張する多くの言語の普遍的性質 (その多くは普遍的かどうか、まったく疑わしい) が派生するが、それらが妥当なものかどうかは、この区別が土台になっているがゆえに、疑わしい。

- (4) a. 私たちが観察可能なデータとして科学的にアクセス可能なのは言語運用から生じる行動データである
- b. その行動データから一般化できるのは、そのデータを生成する運用システムの諸性質である
- c. 言語能力は、言語運用システムを生成するメタシステムとして理解される。
- d. この意味は、言語能力は、観察可能な行動データからは直接決定しようがないということである

別の言い方をすると、生の言語データ (例えば容認度の判断) と言語能力 (普遍文法) を、中間的な言語運用のシステムの介在を認めずに、いきなり結びつける生

---

3. 用法基盤 (usage-based) の考え方の基本は、Barlow and Kemmer, eds. 2000 に収録された諸論文 (特に Kemmer and Barlow 2000) を参考にすると良い。また、Elman, et al. 1996 も、背景こそ異なるが、同様の問題意識から読める好著である。

成言語学は、科学的に見れば方法論的に破綻している。

誤解のないように、これは運用システムを生成するシステムとしての言語能力の研究に意味がないとか、原理的に不可能だということではない。そうではなく、それは可能かもしれないが、生成言語学が依拠しているやり方が正しくないということである。

どんな方法で言語能力の研究が可能かという問題は、科学者としての筆者の想像を超える。思いつくのは、とりあえず同じくらい十分によくデータを予測する運用システムのモデルを幾つも構築し、それらの比較を通じて洞察を得るぐらいのことである。

ほかにどのような方法が可能であるにせよ、言語運用のレベルでの理論やモデルを無視して言語能力レベルでの理論やモデルを構築しようとするのは、二階のない建物に三階を建てつけようとするようなものである。

認知言語学は、オッカムのカミソリで言語能力を切り捨てる。これは正しい。なぜなら、すでに見たように、言語を科学的に研究したいなら、言語能力の仮定に依存しないで、言語運用のシステムを研究することが合理的な決定である。何がデータから決定可能かという洞察に基づくからである。

どういうことか？ 入手可能なデータから科学的な範囲で言語学をやろうとするならば、始めにしなければならないのは言語運用のシステムの理論化であり、モデル作りである。この際、言語能力の仮定に依存しないことが合理的な決定である。

もちろん、認知言語学だけが、言語能力の前提を退けているわけではない。実際、この立場は、言語心理学、コネクショニスト研究、統計言語学など、コーパス言語学といった、生成言語学を除く言語に対するほかの多くの接近法と共有されるものである。

さらに言えば、認知言語学をいっそう魅力的なものとしうるのは、隣接分野との互換性である。言語能力の前提の拒絶によって、ほかの分野の研究成果と乗り入れが可能となっているからである。これは、生成文法が常に心理言語学の研究成果や言語教育などに拒絶的な態度をとっているのとは対比的である。

蛇足ながら、生成言語学の言語能力信奉は、一部の奇妙な数学者が応用を軽視し、数学の純粋性・非実用性を称賛するのと似たところがある。数学に関して言えば、それでもいいかも知れない。とにもかくにも、数学は自然科学とは言い難いからである。しかし、この種のプラトニズムは言語学には許されまい。言語学が同じ態度を取るならば、それはすなわち、言語学が自然科学ではないという

ということを意味する．それは、科学としての言語学の自殺である．

### 2.1.2 用法の体系と規則の体系

認知言語学が目指すのは、心理的な実在性のある言語運用のモデルの構築である．このことは直ちに幾つかの重要ことを含意する．

まず、これは「文法は意味から完全に分離されたものとして記述されなければならない」という形式主義特有の要請を退ける．理由は単純である．言語データは常に意味と(音声)形式との結びつきであり、このこと自体(運用システムとしての)文法が意味と形式の連動を不可欠な資源として駆動しているシステムだということが強く示唆しているからである．

実際的な注意を一つ、このことから明らかになるのは、生成言語学者が文法と呼んでいるものと、認知言語学者が文法と呼んでいるものは、まったく別物だということである．これは、初学者にはまことに迷惑な用語法の混乱であるが、残念ながら簡単に收拾がつくとは思われない．どちらが正しい文法の定義かを論じても、一向に埒が明かない．これらは、おのおの、質的に異なる言語に関する見解を反映しているのであって、言ってみれば「宗教的」な性質の問題である．注意を怠らないように努める以外に解決はなさそうである．

更に、認知言語学が目指すのが運用のシステムのモデルの構築であることから直ちに、もう一つのことが帰結する．文法を(数学的な意味での)規則の体系として記述するのは、認知言語学の目的からすると不十分だと言うことである．

規則の体系としてある対象を記述することは、実を言うとそれほど難しいことではない．難しいのは同じ観察を同様に正しく記述する幾つものシステムが可能な場合(実際、これはひっきりなしに起こることである)それらの評価の基準が明確でなければならないということである．

生成言語学が抱えている問題の一つには、その複数個可能な記述の評価に、それが言語運用の諸側面に関してどれくらい正しい予測をするかという、いわゆる二次(あるいは三次)データとの一致度を使えないという(実に理不尽な)点にある．理由は、生成言語学で構想されている文法が言語運用のモデルではないためである．

その結果、簡潔性とか内在的な評価に訴えることになるが、その種の評価基準は、二次データとの一致度に比べれば明らかに二次的な基準である．それにもかかわらず、生成言語学の文献では、これがあたかも正しい評価の仕方であるかのように扱われている．

数学的に啓発されるのは好ましいことであるが、言語学そのものは数学ではない。言語学が自然科学であるならば、高次データとの一致度のほうが、簡潔性のような内在的な基準よりもずっと重要なはずである。ここで次の重要な点を強調する。

- (5) 文法を構成する要素は規則として述べられるが、それは文法が規則の体系だということとは意味しない

記述のためのシステムと、記述されているシステムを混同するのは、第一次同型性錯誤と言う (Kugler, *et al.* 1982)。多くの生成言語学者は、自分達がこの錯誤に陥っていることに気づいていない。

認知言語学は (規則として記述可能な) 文法の構成単位を用法だと考える。この意味で、認知言語学で言う文法とは用法の体系である。

このことは更に次のことを意味する。文法が習得可能でないという (まことに奇妙な) 生成言語学の主張は数学的な意味での規則が習得可能でないということ を理由にしているが、この種の習得不能論は、認知言語学では単なる荒唐無稽である。理由は、文法の構成単位は規則それ自体ではないからである。

もちろん、認知言語学の立場に問題がないわけではない。もっとも本質的には、用法というものが何であるか妥当な定義が与えられているわけではない。同意が得られているのは、用法がさまざまな規模 (scale) の単位 (形態素、語、句、常套表現) になりたつ性質で、具体的な状況での使用を通じて習得される、スタティックには規則という形で記載できる心理的な実体だということである。

用法の定義を与えることが難しいとしても、多くの有益なことがわかっている。例えば、

- (6) A. 用法は、言語単位とそれが生起する環境の (意味の) 関数である  
B. それは頻度の影響を受ける  
C. 幾つもの異なる使用層 (register) に分布する

三つ目は特に社会言語学的に興味深い。

更に、文法が用法の体系であるという点は、次の文法の本質を矛盾なく表現する。

- (7) 文法には多くの規則的な事例と例外的な事例が同時に含まれる

これは明白な事実である。しかし、生成言語学がこの事実に対する満足のゆく答

えを用意できるとは思われない。理由は、始めに文法を規則の体系だと定義してしまうからである。従って「なぜ言語の規則には例外というものがつきものなのか？」という問いに対する生成言語学の答えは「不可解」のレトリックでしかありえない。

これに対し、隣接分野と同様に認知言語学が受け入れるように、文法が用法の体系と定義されるならば、いわゆる規則も不規則もメタのレベルでは同様の性質のものだということになる。

更に言うと、この意味では本当に「例外的」なのは、例外を持たないとされる「規則的な」規則の方である。実際、それは発達的に不規則なものよりも後で習得される(というより、子供にとっては、始めは規則・不規則の区別がない)。これは、規則的な規則が「必要に応じて」習得されるとみなされるべきである。

では、その必要はどのようにして生じるか？これが普遍文法の指令だとか言うのは、何の説明にもなっていない、単なる自家撞着である。

では、どう考えるべきか？規則的な規則をもつこと、それに従わない例外的な項目を維持すること、そのいずれもが何らかの点で(おそらくは体系のメンテナンスの点で)「適応的」と考えなければならない。

これは十分に精緻な定式化ではない。しかし、こう考えるのは、普遍文法を導入するより、はるかに合理的である。仮に文法が普遍文法の指定により規則的な体系であるならば、その性質ゆえに、一般的な規則に従わない「例外的」な事例は、いずれ滅ぼされてしまうはずである。しかし、事実はそうではない。そして、言語の規則には常に例外が存在するという明白な事実は、いつまでたっても説明されないままであろう。

### 2.1.3 説明的妥当性よりも記述的妥当性

今や認知言語学で説明的妥当性よりも記述的妥当性の方が優先されなければならない理由は明白であろう。

生成言語学が達成した(と主張する)説明的妥当性は、観察的妥当性を犠牲にして成り立っていることを知っておくべきである。このことを理解するには、生成言語学で取り扱われているデータがどれほど偏っているかを統計的な観点から考えてみれば、直ちにわかることである。

まず、言語現象を取り上げる際に、サンプリングが統計的に調節されていないのは明白である。数ある現象のうちどの現象が興味あるものなのか、それを科



学的に決定する手順が欠けている。例えば、WH 現象が興味深いのは、それが現象そのものが興味深いからなのか、それとも非常に影響力のある一人の言語学者が個人的に気に入っているからなのか、まったく明らかではない。

更に、得られたデータの中に内在する個人差が、言語能力には無関係という口実に、理論に都合の良いように操作される。

まとめると、生成言語学で達成された「説明」は、都合のよいデータのみを、都合の良いように解釈して得られたという誹りを免れうるものではない。

この種の問題は、もちろん、認知言語学でも十分に回避されているとは言い難い。しかし、少なくとも、容認性を段階的なものとみなし、規則性と不規則性のダイナミクスを頻度の関数として捉え直す試みがあるだけ、生成言語学での科学的蛮行に比べれば、ずっとましである(と信じたい)。認知言語学に欠けているのは、数量化と計測の意識だろうか。筆者は文系の研究領域に広範に認められる数値解析への反感が、認知言語学の研究者のコミュニティーに存在しないことを祈りたい。実際、使用基盤を全面に押し出すアプローチが、規模の大きなコーパスを定量的に分析しないのは、明らかに自己矛盾である<sup>4</sup>。

#### 2.1.4 まとめ

この節では、認知的方法を生成的方法から本質的に区別する三つの点が論じられた。第一に、認知言語学で文法とは言語運用のモデルとして理解される。これは生成言語学で文法が言語能力のモデルとして理解されるのと好対照をなす。第二に、認知言語学では(言語運用のモデルとしての)文法は用法の体系として構築される。これは、生成言語学で(言語能力のモデルとしての)文法が規則の体系として構築されるのと好対照をなす。第三に、認知言語学では文法の科学的なモデルとしての妥当性の評価に際し、説明的妥当性よりも記述的妥当性が優先される。これは(特に Chomsky 流の)生成言語学で<sup>5</sup>、文法の妥当性の評価に際し、記

---

4. 数多くいる認知言語学者に、このようにコーパスに真剣にアプローチする研究者が多くないのは些か奇妙である。Barlow 2000, Biber 2000 などがコーパスに依拠する認知的研究の実例である。

5. この批判は、生成言語学で仕事をしている人々のすべての研究者にあてはまるわけではない。正直に言って生成文法をカバータームとして使うのは明らかに公正さに欠けている。生成言語学にも、故 J. McCawley のように「まともな」生成言語学者もたくさんいる。

McCawley 1998 などを読んでみれば、彼の関心の広さ、現象の分け隔てのなさ、言語現象への洞察の深さには、多くの「認知系」の読者でも共感をもつはずだ。実際、本当に批判されるべきなのは普遍文法の名の下に恣意的に現象を分け隔てする言語学なのである。現象を選び好みしていいなら、何だって説明できる。

述的妥当性よりも説明的妥当性が優先されるのと好対照をなす。

## 2.2 複雑系の科学としての言語学（「認知」を超えて）

以上、認知的アプローチがいかに生成的アプローチに対峙するかを見た。この章では、従来の認知的枠組みに欠けているものに関して、少し情報を補っておく。

### 2.2.1 「認知的」というラベルをどう解釈するか

筆者が「認知」言語学という表現で理解しているのは「構造言語学や生成言語学に根本的に対立する、根本的に新しい言語学」とかいう大袈裟なものではない。それは新しくもあれば古くもあるし、また、正しくもあれば誤ってもいる。実際、筆者の認知言語学への評価は全面的に肯定的なものではない。筆者は原則としてそれを支持する。だが、それは無限定ではない。この点に関して明確にしておきたい。

筆者がいわゆる「認知的」な研究の一部を支持するのは、生成学派の悪影響を解毒するという効能を別にすれば、次のような理由による。言語を複雑系 (complex system) として扱う言語学が必要だと考え、その可能性が、萌芽的な姿で認知的分析によって部分的に実現されていると見なしている。

複雑系とは、具体的には、数多くの自律的な要素が様々な仕方で相互作用するシステムである。それら自律的な要素はしばしば(いくぶん比喩的に)「エージェント」と呼ばれる。エージェントは相互の調節と拮抗を通して、絶えずより大きな構造へと自己組織化 (self-organize) してゆく。例えば、分子は細胞を、ニューロンは脳を、種はエコシステムを、消費者や会社は経済を形成する。それぞれのレベルで新しい創発的構造 (emergent structure) が形成され、それが新しい創発的な挙動を示す。より詳しい複雑系の入門には、Waldrop 1986などを参考にして欲しい(この本は、たいへんに良く、平易に書けていて、誰にでも推薦できる好著であると思う)。

言語はそれ自体として、まさにこのような複雑なシステムであると理解されるべきである。音節は語を、語は文を、文は談話を形成する。語は音節の相互作用の結果として創発する構造である。文は語の相互作用の結果として創発する構造である。談話は文の相互作用の結果として創発する構造である。実際、複雑系

として言語を見直してみると、それが示す様々な階層性は、それはまさしく自己組織化の結果だということが直ちに理解される。

これは次のことを意味する。言語に「規則」が存在するとすれば、それはエージェントが自己組織化するあり様を捉える構成的なものでなくてはならない。換言すれば、与えられた全体を部分に分解する分析的な規則（例えば、書換規則）は言語の階層性の本質を正しく捉えていない。

これは更に次のことを含意する。言語構造は普遍文法 (Universal Grammar) の指定などではない。普遍文法が何が起こりうるかをあらかじめ決めておけるなら、その過程は決して創発的ではない。構造は所与のもの、トップダウン方式に捉えられるべきものではなく、創発して来るものであり、私たちが記述しなければならないのは、その複雑なダイナミクスである。

このような創発的な視点は、生成的分析への対案としての認知的分析によって部分的に実現されていると見ることができる。実際、認知の文脈で提案されている多くの分析は、複雑系の研究から明らかになった知見と整合的である。例えば、Lakoff 1987 のカテゴリーの放射状構造、Bybee 1985, 1988; Langacker 1987, 1991 らのネットワーク・モデルもそうだ。この意味では、認知の分析が提供する視点は、たいへん健全なものである。

### 2.2.2 「認知的」であることの本当の意味

ただ、次のことには少し注意が必要である。本稿では、認知的アプローチの有効性を必要以上にもちあげることはしない。その理由は、言語を複雑系として見る観点が第一で、認知的観点は第二だからである。言語を複雑系として扱う視点に矛盾する研究は、認知言語学の大物の業績が「認知的」なのと同じ意味で認知的であろうと、支持しない。

このことは、いわゆる統語構造の認知的取り扱いに関して顕著だと思われる。認知言語学研究者の多くは「統語構造が自律的ではない」と主張する。より明示的には、それが (Lakoff 流に) 一般認知機構や (Langacker 流に) 記号的基盤に還元しようと主張する。それは本当かも知れない。だが、認知の実質がまだまだ解明から遠く、記号というものがどういう基盤で成立しているのか明確でもない現時点で、この主張の是非を決めているのは基本的にイデオロギー的な性格のものだと判断するのが健全である。そのような盲目的な還元は、控えめに言っても危険

である。

先立って、この節での論点を要約しておく。筆者は「生成的」対「認知的」とか「形式的」対「機能的」とかいう対立を、それほど真に受けていない。なるほど生成学派の悪影響は確かに目に余るものであるが、そのような対立は、「生成対認知」とか「構造主義対機能主義」とかいう二者択一ではなく、それ自体が乗り越えられるべきものだと判断しているからだ。以下では具体的に、次のことを論じる。

- (8) 言語へのアプローチが「生成的」であるか「認知的」であるか、あるいは、もっと一般に「形式主義的」であるか「機能主義的」であるかといったイデオロギー的な対立は、言語の本質的な複雑性を解析するための方法を確立するという問題に較べれば二次的なものである

極端な話「X主義」は研究の手段であり、決して目的ではないと理解している。そのような対立を乗り越えるものとして、筆者は、言語を複雑系として研究する必要を説く。そして、その萌芽的研究を形態論の分野で素描するつもりである。

### 2.2.3 認知対生成？形式対機能？

では、なぜ、多くの言語学者が「生成的」な方法が良いか「認知的」な方法が良いとか「形式的」なプログラムが良いか「機能的」なプログラムが良いかをめぐって、いつまでも対立しているのだろうか？

一つには、認知対生成、機能主義対形式主義といった対立の正体は、研究者のあいだの関心のちがい、目標のちがいだと言って良い。多くの場合、関心も目標も異なる研究者同士が、お互いの立場のちがいを理解せずに、相手が自分と同じことをしないのに腹を立て、空しく非難しあっている。

もっと突っこんだ言い方をすれば「認知」言語学も「生成」言語学も、内容の異なる、部分的に妥当な作業仮説をもっていて、そのうえで研究や調査を進めていて、互いに補いあう性質のものである。もっと具体的には、次のようなイデオロギー的な対立がある。認知言語学者に代表される機能主義者は (9)A が無条件に正しいと考え、生成言語学者に代表される形式主義者は、(9)B が無条件に正しいと考ている。

- (9) A. 機能論的還元可能説

言語の重要な特性は意味や使用に還元しうる

B. 機能論的還元不可能説

言語の重要な特性は意味や使用に還元しえない

どんな特性を「重要」だと見なす視点をはじめから異なっているのです、そのどちらが「正しいか」を論じることなど、はじめから意味がない。

何が問題かと言うと、(9)A, B どちらの仮説も部分的には妥当なのだが、部分的にしか妥当ではないから、暗黙の適用限界を超えて仮定されるととんでもない荒唐無稽を生じるということなのである。このことから明らかになるのは、問題の諸対立の背後にあって本質的に重要なのは(暗黙の)前提の適用限界の問題だ、ということである。まず、このことを明確にしておきたいと思う。

まず、機能論的還元不可能説が無限定に仮定されて生じた最悪の例が一部の Chomsky の追従者らが説く言語の習得不能説だ。この荒唐無稽な結論は、形式の諸特性が意味・使用から独立しているという、本来ならば制限されている性質が一般に仮定されていることに由来するもので、必然的な結論ではない。

同じ注意が認知言語学についても言える。言語形式の数多い特性のうち、一部(もしかしたら、大部分)が意味・使用に正しく還元しうるだろう。だが、言語の形式的特性のすべてが意味や使用に還元しうることを示すものだろうか？ そうではない。まず、その実証的証拠は存在せず、また関連領域の研究の結果を見ても、そのような還元の可能性は強く否定されていると言ってよいだろう。例えば、Elman 1991 などが示した統語情報を処理するコネクショニスト・ネットワークは、概念的な意味が与えられない状態でそれを達成した。それが概念的な意味ではないと言う根拠は、ネットワークに与えられているのが語の分布のみであるからである。このような「乏しい」入力設定にもかかわらず、ネットワークは語彙を正しい品詞に分類し、動詞の項構造を正しく表示し、更には関係節の中央埋め込みなど、かなり複雑な統語処理を正しく処理した。

このような事実を知ってか知らずにか、Lakoff 1987 は空間化された統辞論 (Spatialized Syntax) の仮説で統語論のメタファー的基盤を説き、Langacker 1997 は統語構造が意味構造から「創発」として生じると説く。何か実証的な根拠があつてのことだろうか？ そうは思えない。まず、彼らが提供するの「事実」ではなく、あくまでその「解釈」だ。更に悪いことに、彼らは本質的な問題を「名称の選び

方」でごまかしている。種明かしすると、Lakoff や Langacker が意味構造とか概念構造とか呼んでいるものは、実際には単なる意味構造や概念構造「以上のもの」で、そこには統語構造の原形になるような情報が始めから入りこんでいる。となると、問題は、彼らがそれらを (例えば「原始」統語構造とは呼ばないで) 意味構造や概念構造とかとしか呼ばない理由は何なのか、そして、はたしてそれは適切なのかということになる。筆者には、これが適切な事態の取扱いだとは、到底思われない。

ここまでくると真の問題が何か判ってくる。形式と意味、あるいは意味のある形式とその使用は、単純な因果的な関係によって結びつけられてはいない。このことを正しく認識しないで、ものごとを過度に単純化しようとするところから、多くの厄介な問題が生じている。

#### 2.2.4 意味、使用、構造

このような泥沼を避けるには、どうしたら良いのだろうか？ それには、次の言語の二つの側面 A, B が同時に解明されなければならないと考える必要がある。

- (10) A. 言語の、意味や使用に依存的でない性質
- B. 言語の、意味や使用に依存的な性質

これに基づいて、生成言語学を代表とする「形式主義的」言語学と認知言語学を代表とする「機能主義的」言語学の本来の守備範囲は、おのおの次のように言えるのではないかと思う。

- (11) A. 形式主義的言語学の目標は、形式の意味や使用に依存的でない性質の解明にある
- B. 機能主義的言語学の目標は、形式の意味や使用に依存的な性質の解明にある

機能主義傾向の強い研究プログラムで、何が誤りかということ、それは、意味や使用に依存する性質が存在することを、言語のもっとも一般的な性質として想定し、また主張する点だ。反対に、形式主義傾向の強い研究プログラムで、何が誤りかということ、それは、意味や使用に依存しない性質が存在することを、言語のもっとも一般的な性質として想定し、主張する点だ。

言語は、意味や使用に依存的な性質も非依存的な性質のどちらも備えているので、どちらが正しいか判断することはできない。そのどちらが言語の「本来」の性質かを客観的に判定することは、現時点では不可能である。

### 2.2.5 複雑系の科学としての言語学

より科学的な言語学は「生成言語学」対「認知言語学」という、判りやすいけれど過度に単純な図式を超えるものだと筆者は理解している。だが、どんな言語学がそのような条件を満足するのだろうか。論点を先取りすると、筆者は、それが「言語を複雑な(自然)現象だと見なす」ことから出発する言語学だと考えている。ここで言う複雑 complex という概念には、すぐに解説する特別な意味があるので、注意されたい。

これは広く受容されている考え方ではない。しかし、筆者が信じる限りでは、これこそが認知的なアプローチが生成的アプローチに対立する土台である。この点を納得してもらうために、基本的なことを確認したい。

#### (12) 言語学は言語の科学である

筆者はこの前提が自明のものだと信じるが、まだ問題が残っている。言語学は言語のどんな科学なのか？

生成文法の受容以来、言語学が「認知心理学」の一部門であるという言い方が広く受け入れられ、また非常に好まれている。N. Chomsky の拓いた生成言語学の仮定は、それ以前の構造主義言語学のそれとは大きな違いがある (Chomsky 1955 [1975], 1957)。それは、E. Sapir のような例外はあるとは言え (Sapir 1929)、L. Bloomfield を始めとして、多くの構造言語学が言語の心理学的な実在性に対し否定的な態度を採ったのに対し、Chomsky は文法の心理学的実在性を言語の根本的な性質だと見なしたという点である。

この転回には厄介な弊害が伴った。文法のみが真の実在であり、その産物としての言語は実在ではないという奇妙な考えが広まった。筆者は、認知言語学者を含めて多くの機能主義と共に、この種の言語の見方には大いに疑問を呈する。それは、まるで物理学者が Newton の運動方程式のような自然法則のみが実在であり、それによって記述される自然現象は実在でないと言っているのに等しいように思われる。もしそれが本当に意味されるのであれば、それは本末転倒である(ただし、これは些か哲学的な議論だ。実際、プラトニストはそのような法則が実在だと主張するだろうから)。

ここで何が問題かということ、何が実体でありうるかに関する理解が素朴すぎるとのことである。どこかに「唯一」の「根本的」な実在が存在するとする前提は、はたして正しいのだろうか？ 実在は、もっと多次元的なもの、確率的なものではないのだろうか？ 少なくとも科学の進展に伴って、本質還元論の妥当性は、ますます怪しくなっている。

言語が心理的な現象であるということ、それ故、言語学が(認知)心理学の一部門であることから、言語が自然現象的でないということ、それ故、言語学が自然科学でないと結論するのは、明らかに短絡的な誤りだ。その理由は単純明快である。心は、呼吸や発汗と同じく、生理現象であり、結局のところ、心は抽象的なレベルでは自然現象だからだ。実際、心は、ほかの生命活動から独立に存在しない。心は身体化 embody されている。

これが筆者が誤解を覚悟で「言語学が認知科学の一分野である」という受けのよう主張を繰り返すより「言語が複雑な自然現象である」という側面が強調する最大の理由である。そして、はじめに (8) で言明したように、単純な「認知」対「生成」とか「機能主義」対「形式主義」のような単純な対立を乗り越えることを可能にする。この背景には、次のような認識がある。

- (13) i. 言語はそれ自体、本質的に複雑な現象である
- ii. 複雑な現象としての言語を正しく理解するには特別の視点を必要とする

このように、言語が複雑な現象であるのは、どうしてなのだろうか？ もっとも単純な答えは、言語が複雑系 (complex system) であるからということではないだろうか？

複雑系の科学は、近年、経済学、生物学を中心に社会科学と自然科学にまたがる領域で急速に発達した分野だ。くり返すと、複雑系とは、非常に数多くの自律的構成要素 (しばしばエージェント (agent) と呼ばれる) の競合によって構成される (半開放) 系のことである。その特徴として、部分の特徴からは予測できない創発的特徴 emergent properties を、系全体が示すことがあげられる。また、そういった創発的特徴は、系の内部での分散表示と分散制御に起因することも知られている<sup>6</sup>。これは、まさにコネクショニスト (connectionist) 的アプローチが伝統



的、それまでの記号処理ベースの人工知能のアプローチへの対案として確立された 80 年代以来、ますます力を得ている認識である<sup>7</sup>。具体的には、例えば心を力学系 (dynamical systems) として捉える動き (Port and van Gelder, eds. 1995) などが、この路線を極める方向にある。

この観点からすると、複雑系としての言語の「実体」は語や定型句などの相互作用から創発する抽象的構造であり、また、文法はそのような創発的特徴の記述であると考えることが可能である。更に突っこんだ議論をするなら、言語の知識としての文法は、語などの構成要素に分散表示されており、文法の実行全体は、語などに構成要素の使用に分散制御されていると考えられる。このような主張は筆者独自のものではない。実際、読者は Bybee 2001 の第一章にまったく同じ旨の主張を見ることができよう。

このような視点は、単に理論的に興味深いばかりでなく、実際に有効でもある。なぜなら、これによって多くの概念的問題を克服できるからだ。克服可能な概念的な問題の一つに、次のことがあるだろう。

言語の謎を解くのは、心の謎を解くことにつながるという Chomsky の主張は有名だが、生成学派の言語の研究は心の謎を解明することに貢献したというよりは、その謎を深める一方だった。その理由は、Chomsky 以来の言語学研究は、心を隠れ蓑にして来たからだ。そして、問題なことに、この傾向は、認知言語学で、いっそう強く出ているようにも思われる。人間の認知は非常に高い処理能力をもち、相当のことをやってのける。これは落とし穴である。言語が認知的基盤をもつと言うのは、しばしば内容のない「恒真的」な主張となる。

言語を複雑系として見るというアプローチは、言語がどんなシステムであるかという問題と、心がどんなシステムであるかという問題を、一挙に解決する。言語も心も、それぞれ別の規模での複雑系だからというのが、その答えだ。筆者は、この答えの単純明快さに心を打たれる。また、その陰にある洞察は、ほとんど偉大だと言ってよいくらいだ。

### 2.3 認知的プログラムに何が期待できるか

6. 創発的特徴はしばしば、創発的構造 emergent structure として具現化する。ベナール細胞 Benard cells など、プリゴジンの散逸構造 dissipative structure も創発的構造の古典的例だと考えられる (Prigogine and Stengers 1984)

7. Bates and Elman 1993 は非常に平易に書かれたコネクショニスト入門だと思う。コネクショニストの論点がこれより明快に書かれた論文、入門書は、めったにお目にかからない。

以上の議論が最終的に含意することを要約したい。

単純な「認知」対「生成」とか「機能主義」対「形式主義」のような単純な対立が根強く続いている理由の一つには、次のようなことがあるように思われる。

- (14) A. 言語者は、言語の真の複雑性に気づかず、表面的な規則性に気を取られている、あるいは、
- B. 言語者は、真の複雑性に気づいていても、それを解析する方法を知らず、それ故にそれに正面から取り組む勇気がない

現状が (14)A であるにせよ B であるにせよ、言語を複雑系と見なす視点を取り入れることにより多くのことに糸口がつかめると思う。(14)A なら、これまでの見方を改め、(14)B なら複雑系を解析するために開発された技法が援用可能だと期待してよさそうだ。

いずれにせよ、言語の複雑性に取り組むためには、それ相応の「道具立て」が不可欠だ。実際、言語は、相当に複雑な現象である。その複雑さが紙と鉛筆の分析で全貌に迫れる程度のものだとは、到底思われぬ。だから、従来の言語学の道具立てでその全貌が明らかにならなかったのは、まったく当然のことだと言える。実際、それは何も明らかにしなかったのではなく、非常に詳しくではあるが、限られたことしか明らかにしなかったし、し得なかったのだ。

ここで言語の複雑性を強調しておくのは大切である。というのは、それが生成言語学を代表とする形式主義的プログラムが本質的に見落としている点だからだ。実際、形式主義の難点は、対象の規則性を強調しすぎる点にあるように思われる。形式主義では、体系性は「無償」で与えられる。それは本当に正しいのか

これは「体系性の誤謬」と呼んでも構わないような構造主義的アプローチに特有のバイアスである。言語学における認知的プログラムは、このような体系性、規則性に囚われたすぎた研究プログラムの不備を補う形で世に広まりつつある、より大きな見直しの一環である。その流れには、例えばコネクショニズムの研究なども含まれよう (Elman, *et al.* 1996; McClelland, *et al.* 1986; Rumelhart, *et al.* 1986)。この点では、例えば、Langacker などが指摘する「規則か一覧か」の二者択一の誤謬の意味は重要である。

実際、このような流れの中で、認知言語学は、構造言語学・生成学派が明らかにならなかった言語の幾つかの側面を明らかにし、また、更に明らかにしつつ

ある。ただし、認知言語学が生成言語学の、更には構造言語学の成果を「取りこむ」ことができているか、あるいはもっと深刻に原理的に取りこむことができるのかは、判断の難しい問題だと思われる。

広い意味での言語への「認知的な」アプローチの成果は、(14)A と B の側面を区別して評価した方がよいだろう。これまでの成果は、言語の見かけの規則性では捉えがたい複雑性をいろいろ明るみに出した点で (14)A の点に関して啓蒙的だったと言える。だが、公平に見れば、(14)B に関してはほとんど啓蒙的ではなかった。これまでの認知的なアプローチの成果は、言語が複雑な現象だということだけを徒らに強調するばかりで、その反面、それを具体的にどう解析したらいいかという実際的な問題に関しては、ほとんど何も提供しなかったように思われる（例えば、Lakoff の放射状カテゴリー・モデルは、何らかの数値解析の結果として得られたのではなく、事実の解釈として提案されているだけである）。

実際、認知的であるか生成的であるか、より一般的に機能主義的であるか形式主義的であるかの対立に関係なく、言語の科学としての言語学に必要なのは分析のための道具立てだ。道具立てなしに「これこれのものとして言語を見る」見方を論じても、それは空論である。それは包丁無しに包丁裁きを云々するのと同じくらい馬鹿げている。

科学の進歩を可能にしているのは、常に優れた道具と技術だ。そのような例には暇がない。思いつくだけでも、顕微鏡の科学への貢献は偉大である。

優れた道具は、その使い方が曖昧性がないほど明示的で、誰にでも使えるようなものでなければならない。認知の問題点は、それが提供するのはいつでも「事実の見方」で「事実の料理の仕方、解析の仕方」だったことはない、という点にある。筆者が見る限り、これは認知的アプローチの根本的な欠陥である。

本質的に重要なのは、良しきにつけ悪しきにつけ道具である。目的がはっきりしていれば、良い道具と悪い道具は、はっきり区別できるし、その効果は劇的だ。生成文法が導入した様々な表示の技法は、ともかく構造を表示するという限定された目的のためには良い道具だったからこそ広く受容されたのである。

論点をくり返す。認知言語学は、支持者が「正しい」と信じている「言語の見方」以外に、何か具体的な分析の手法を提供したことがあるだろうか？ 筆者は現時点では、その評価を控え目にせずにはいられない。生成主義の克服はツリー・ダイアグラムをイメージで置き換え、記述の対象を統語構造から意味構造に取り替えるだけでは実現できない。

科学におけるイメージやメタファーの役割は、本質的に重要である。これは

多くの優れた科学者によって、くり返し強調されている。実際、良いダイアグラムの威力は偉大である (例えば、物理でのファインマン・ダイアグラムの有効性を見よ)。しかし、すべてのダイアグラムが良いわけではない。良いダイアグラムとは、ある対象を、ある抽象性のレベルで明確に記述するものである。この点に関して、例えば、Langacker 風のダイアグラムが何を、どの程度の正確さで記述しているのか、筆者はハッキリ言うことができない。

筆者は、ここで認知言語学の成果をけなしているのではない。そうではなくて、その成果は正しく評価されるべきである、と言いたいだけなのである。認知言語学が (14)A を是正するという正しい目標をもっていて、それをある程度でも達成したのは、素晴らしいことだと思われる。だが、それとは別に、認知言語学が何か画期的に有効な分析法・記述法を提供したわけではないという事実の認識は必要なのだ。

この認識は必要だ。なぜなら、私たちが必要としているのは、言語の科学であり、言語の複雑性を適切に表現できる道具立てが必要だからである。認知プログラムが言語の複雑性を適切に表現できる道具立てを提供しないならば、それは (14)B の目標を達成せず、また (14)B の目標を達成しないならば、それはまだ科学ではないからだ。

21 世紀の始めにあって、私たちはいまだに言語の科学が何であるか、正しい認識に達してはいない。それはなぜか？ 筆者にはそれが言語自体の性質から来るものであるように思われる。この認識の不足は、言語が単に記号の体系以上のものであるということを強く示唆していると思う。というのは、それが単に記号の体系であったならば、私たちはすでに 20 世紀の始めに (F. de Saussure と共に) その認識を手に行っているから、言語の科学はとうの昔に確立していてよさそうなものである。しかし、現状は明らかにそうではない。なぜか？

言語には正しい対象の理解を阻む何かがある、まだあったということでは？ そして、おそらく、それは今日私たちがようやく複雑系としての性質という形で理解するようになっているものでは？ そうだとすれば、私たちは、ようやくそれを手にしつつある。それが正しいなら、言語の科学は、複雑系としての言語の科学である。

以上の見解に読者が同意するか否かは、筆者の判断を超える。しかし、いずれにせよ、これらの議論は有益だと信じる。異論があるならば、以下の内容に過度に期待するのを止めれば良いことだし、異論がないなら、今まで以上に期待し

て良いかも知れない(かといって、あまり期待されるのも困るのだが)。

いずれにせよ、一般論はこれくらいにして、次の節から形態論の実際に踏みこみたいと思う。

## 第二節の練習問題

- 2.1 筆者は認知的傾向をもつ流派と生成的傾向をもつ流派の三つのちがいをあげていますが、これ以外にちがいがあるか考えなさい。
- 2.2 三つのちがいに重要度の違いはありますか？ そうなら、どれかがほかのどれかに依存しているということがないか、考えてみなさい
- 2.3 文法を評価する基準は、筆者が挙げている以外にもあると思いますか？
- 2.4 規則の体系としての文法という考えを真に受けないなら、いわゆる「文法性」の判断は何を表していますか？
- 2.5 言語学は、どんな現象を、どのように記述するものだと思いますか？
- 2.6 認知的でも、生成的でもないアプローチはあると思いますか？ そのような研究をしている人を知っていますか？
- 2.7 X主義に染まらないで言語を記述することは可能ですか？
- 2.8 あなたは言語に「その本質はこれだ」と断言できるような性質はあると思いますか？ もしそうなら、それは何ですか？
- 2.9 意味と分布と、どちらが重要だと思いますか？ それとも、それらは同じくらい重要で、貢献度の差を論じることに意味がないと思いますか？
- 2.10 あなたは意味構造と統語構造を区別できますか？ できるなら、どうするのがいいと思いますか？
- 2.11 あなたは文法と言語の概念的区別は必要だと思いますか？ 不要だと思いますか？ 不要だと思うなら、それはなぜですか？
- 2.12 認知言語学では WH 移動の研究はなされていません。これはなぜだと思いますか？
- 2.13 言語と心との関係はどうなっていると思いますか？
- 2.14 複雑系の基本性質を三つ挙げなさい。それらには重要度のちがいはありますか？
- 2.15 認知言語学者が「言語は認知機構の一部だ」と主張するとき、それが正確にはどういう意味なのか、説明しなさい。
- 2.16 Langacker 風のダイアグラムが何を、どう記述しているのか、例を挙げて説明しなさい。
- 2.17 言語学のデータは体系的に収集するべきか、行き当たりばつりに収集するべきか、それとも、どちらでもいいのか、あなたの見解を述べなさい。

- 2.18 筆者は言語学が複雑系の科学だと主張していますが、それは本当だと思いますか？ もしそうなら、それはあなたの行う具体的な分析にどういう意味をもつか、考えなさい。もし同意しないなら、それは何の、どういう科学なのか、あるいは、そもそも科学ではないのか、二つ以上の具体例を交えて、それを論じなさい。なぜ、そのような具体例を選んだかも説明しなさい。

### 3 形態論の研究対象とは何か

これまでの議論の結果、認知的アプローチがどんなバイアスをもっていて、それを採ることにどんな効果が期待できるかは、把握してもらったと思う。

ただ、それに加えて、今度は形態論がどんな事実を対象とする研究分野なのかを明らかにするのは必須である。実際、形態論が「何の研究であるか」を理解せずして、その研究が「認知的」であることの意義を論じることは意味がないからである。従って、認知形態論が何であるかを理解するためには、認知的な手法がどんな恩恵（あるいは弊害）をもたらすかを論じる以前に、形態論と呼ばれる研究分野がどんな対象をもっているかを正しく理解しておかなければならない。

本格的な分析は第五節にまわすとして、以下では手始めに、形態論がどんな事実を対象とするか、なるべく具体的に論じることにする。

#### 3.1 形態論に出会う

さて、(15)の(英語の)文と呼ばれる言語単位が分析の対象として与えられていると考えて欲しい。

(15) S = *His cars are really inexpensive.*

(15)に関して「いわゆる」統語論で典型的な問題設定は、こうである。

(16) 文 (15) の統語構造 (あるいは構成素構造) はどうなっているか

この単純な問いの答えは、決して自明でも、単純でもない。実際、答えは理論によって大きく異なる。しかし、厄介な文法理論の詳細をここで心配する必要はない。肝心なのは、もっとも純粋な形で (16) の問題を理解することである。

私たちが設定として理解しておく必要があるのは、次の (17) である。それ以上でも、それ以下でもない。

(17) 要素の構成法の問題

(15) の構造を記述するとは、(15) が全体としてなるような部分を指定し、その部分と全体のあいだに成立する構成的関係を、必要、かつ十分に指定することである

念のためにもう一つ大切なことを確認しておく。文 (例えば (15)) は (少なくとも) 音声形式と意味形式との記号的結合からなる多重体である。従って、音声構造を与えずに意味構造を与えたり、意味構造を与えずに音声構造を与えたり (あるいは、意味・音声構造を与えずに統語構造のみを与える) ようなことは (17) の構成法の問題に課せられた条件を、完全には満足していない。

意味構造を与えずに音声構造、あるいは統語的構造を与えるということが原理的に可能であるか、という問いは、それ自体、大変に重要、かつ厄介な問題である。(科学的に健全な) 怠惰の結果として、記述を簡潔にするため、それらを「当面」無視するというのは、理由のない要請ではない。ただ、後回しにした問題が本当に後回しにできるタイプのものなのかは、はじめは判っていないことが多い。

認知的アプローチのバイアスは、このことが後回しにできるタイプどころか、まず最初に取り組まなければならないタイプの問題だと見なされる。

いずれにせよ、ここでは次のことに注意を促してしておきたい。次の節で詳しく論じるように、もし言語が複雑系であるならば、統語論には、意味構造と音声構造の記述の単なる組みあわせには還元しえない創発的 (emergent) な性質があることが、容易に予想できる。これは Langacker などが主張する文法の記号的性質は、その体系性を保証するものではないかも知れないということを示唆する。

更に、二重体以上の対象であるという性質は、なにも文に限ったことではない。言語のあらゆる形式的単位が、この特徴を備えていると考えられる。この点は、後の議論で重要な意味をもつことになるので、記憶しておいて欲しい。

### 3.1.1 文形成論と語形成論

以下の議論の内容を明確にするために、ここで本質的に重要な概念を導入する。

文の構成構造を与えるという問題を、私たちは文形成 (sentence-formation) の問題だと見なし、これを文形成論 (theory of sentence-formation) と呼ぶことにする。全く同様の趣旨で、語の構成構造を与えるという問題を、私たちは語形成 (word-formation) の問題だと見なし、これを語形成論 (theory of word-formation) と呼ぶことにする。

語も文も、同様に音と意味の二重体以上に複雑な対象なので、少なくとも音韻論と意味論とがいずれのタイプの形成論に含まれることになるのは当然である。更に、意味論と区別されたものとして使用論 (pragmatics) を含むこともあるだろう<sup>8</sup>。

語形成論は別にして、文形成論という新規な概念の導入によって避けたいと思っていることは (例えば、文 (15) の) 統語論が、その意味論や音韻論と無関係に存在するという含みをもたせることである。この種の分離主義は、生成学派で採られているアプローチの基本であり、認知的アプローチではほとんど全面的に拒否されている。

### 3.1.2 規模相対的構成論の可能性

更に論を進めて、このことは、もっと一般的に、言語の任意の形式的単位  $X$  の構成を論じるときに、次のような規模相対的 (scale-relative) な形成論が妥当だと考える。

- (18) 言語単位  $X$  の形成論は、(少なくとも)  $X$  の音声的特徴の記述と意味的特徴の記述の両者を常に含む。

これは生成言語学で主流となっている考え (あるいはドグマ) とは互換でない視点である。この分離主義を避ける最大の理由は、(17) の構成法の問題に正しくアプローチしたいからである。

ただし、反面、そのような形成論が音声的記述と意味的記述に尽きると考え

8. この点は、Dirven and Verspoor 1998 で強調されている。ただ、それは意味論を使用論から区別するのが適当だという判断があつての話である。この点は微妙なので、読者が各自判断されたい。



るべき理由はない。別の言い方では、言語単位の形成論が音声的記述と意味的記述の対に還元可能だと考える理由がないということである。これは認知言語学で主流となっている記号主義の姿勢 (あるいはドグマ) とは互換でない視点である。

実際、言語の要素が音と意味の (単なる) 二重体以上の対象だと信じるべき理由が山ほどある。言い換えれば、言語は記号のシステムだが、それは決して単なる記号のシステムではないのである。

### 3.2 形態論を認知的に構想する

以上の一般的な形成論の理解のもとで、私たちはようやく語形成 (word-formation) の現象を文形成と並行的な仕方で論じることができる。具体的には、形態論の定義を次のように与えたいと思う。

(19) 形態論とは語形成論 (theory of word-formation) である。

これにより、より具体的には、次のことが主張されている。

(20) 形態論は、語の内部構造の音韻論・統語論・意味論・使用論的観点からの(総合的)研究である(べきである)

もちろん、ここに示した定義に問題がないわけではない。おそらく異論もあろう。であるが、この論文では、これが形態論の定義だと考えるところから、すべての議論が出発する。

#### 3.2.1 形態素と異形態

さて、この辺で (15) の詳細に踏み込むことにする。

(15) *S = his cars are really inexpensive*

この *S* の形態論を論じるとは、以下の *W*, *M* との *S* との構成的関係を意味的、音韻的に指定するということである。

(21)  $W = \{his, cars, are, really, inexpensive\}$

$M = \{h, -is, car, -s, BE, F, real, -ly, in-, expens(e), -ive\}$

ここで、 $W$  は  $S$  を形成する語 (word) の一覧で、 $M$  は  $W$  の要素を形成する要素の覧である。  $M$  の要素は形態素 (morpheme) と呼ばれる<sup>9</sup>。

幾つかの注意が不可欠である。まず、 $M$  にどんな要素を列挙するか、別の言い方をすれば、どんな要素を形態素と見なすかという問題は、形態論にとって本質的な、経験的な問題である。実際、 $M$  の内容物は、学派によって大きく異なるであろう。筆者はなるべく中立的になるように心がけたが、それでも幾つかの点で (例えば  $BE, F$  の要素を扱いを巡って) 異なる意見が生じて、まったくおかしくない (実際、 $BE$  の扱いは、第四節で根本的に変更する。しかし、今はまだ、それにまつわる面倒な理論的な背景をすべて話し、正体を明かには、時期が早い)。

なぜそのような事態が生じるかと言うと、形態素の定義が確立していないからである。標準的な形態素の定義とは、言語の最小の有意味な単位である。しかし、この定義は、それなりに問題のある定義である。例えば、*cranberry* の *cran-* の意味は何だとか、*Wednesday* の *Wendnes-* の意味は何だとか、そういう厄介な例には事欠かない。研究者 A は *cran-* を形態素とし、研究者 B はしないとか、そういうことが多々ある。

実際、問題は「意味がある」の条件に関して、研究者の間で必ずしも同意が得られていない点にある。筆者は、個人的には、音素と同様に、二つの語  $W_1, W_2$  に意味の対立があり、その対立が形態的部分  $m_1, m_2$  の対立に一致する場合には、常にその形態部分を形態素と認めるのが、単純で良いと思っている。具体的には、*cran-*, *Wednes-*, *Tues-* などは、それらの部分としての意味が明確でなくとも、みな形態素であると考えて構わないのではないか？ なぜなら、それは、次の関係を満足するからである。

(22) a.  $X\text{-day} = \{Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Saturday\}$

b.  $X\text{-berry} = \{cranberry, blueberry, raspberry, strawberry, \dots\}$

9. 有意味性の違いによって、形態素を語彙素 (lexeme) から区別する研究者 (e.g., Beard 1987, *et seq.*) もいる。しかし、その区別は些か恣意的であるように思われる。

実際、形態素  $X$  の意味は「概念的」な意味である必要はないと、筆者は考える。C. Peirce の記号分類、アイコン的、インデクスの、シンボリックの区別を思い出せば (Peirce 1958)、いわゆる cranberry 形態の意味は、インデクスの (か、あるいはシンボリック) である。「意味がある」を「記号的に機能する」と言い換えれば、形態素の意味は対立的な意味を生じさせるとすることで、全く問題がないと思われる。実際、*this, that* などの指示詞の「意味」を概念的、内包的に還元する努力には、まったく意味がないと思われる。

ここでの提案は必ずしも一般に受け入れられているものではないが、筆者はそれが十分に言語の認知システムの一環としての性質を反映していると考え、それになにより cranberry 形態にまつわる長年の混乱をうまく回避していると思う。

### 3.2.2 語の内部の意味論 (認知的アプローチの強み)

これらのことから直ちに認知的アプローチが補うべき領域が見えてくる。

L. Bloomfield 以来、過度に構造主義的の傾向の強い研究は、常に意味を避けることで悪名高い。このことから、当然、意味の内部の意味論が十分になされていないことが予想でき、実際にその通りなのである。ほとんどの形態論の研究者は、これまで形態素の意味の記述に真面目に取り組んだことがない。いつでも、それは「記述不可能」で済まされている。しかし、本当にそうか？

実際、このような記述の困難は、意味の構造自体に起因するものというより、研究者がその構造に限られた概念しかもっていないことの反映であると見なされるべきである。意味の分布がプロトタイプ効果を示し、その構造が (おそらく Lakoff 1987 の言う意味で) 放射状構造をなしていることを知っていれば、その記述は大して困難とはならないことであろう。実際、共起関係をクラスター分析などの多変量解析法の一つで解析すれば、その潜在的構造を明示することは比較的簡単なのである。

語の内部の意味論が「記述不可能」だという判断は確かに、ある程度は裏づけのある直感を反映してはいる。実際、しばしば指摘されるように、形態素の意味には、語の意味がもつような規則性がないように見える。例えば、日本語の“こんにちは”の共時的な意味が“こんにち (今日)+は”と記述でないのは明白である。

しかし、これは語の内部の意味論が語の外部の意味論と本質的に異なってい

ということではない。それは、主に文形成論に關与する意味論と、主に語形成論に關与する意味論とのちがいは、より適切には慣用化 (conventionalization) 程度の差、定着の度合いのちがいとして理解されるべきものであろう。実際、語の連鎖が慣用化することで、不透明な意味が生じる組み合わせは、文形成論にも頻繁に登場する。英語なら、例えば、“kick the bucket” が「死ぬ」の意味をもつこと、“learn/know the ropes” が「コツをつかむ」の意味で使われること、“smell the rat” が「一杯くわせる」の意味で使われること、これらのことが、いわゆる「要素の意味」から予想できないのは、ほとんど自明である。

しかし、語の「外部」の意味は、どれほど予想可能なのだろうか？ それがまず判っていなければ、比較のしようがない。口語に現れるイディオム性は、実際には私たちが想像している以上のものかも知れない。

とすると、本当の問題は、このような慣用化が語の内部の意味論にどれくらい顕著であるかという経験的な問題である。そして、それは語の外部の意味論と内部の意味論の慣用化の度合いを実際に計測して、比較してみるまで、誰にも判らないことなのだ。それをしないで、語の内部の意味は構成的ではない、予想可能でないとするのは、単に憶測に過ぎない。

形態論の定義 (19) が前提としていることは、第一に形態論を定義するのは現象の規模であるということであり、従って「語の内部での」という限定が本質的に重要だということである。実際、この限定がなかったならば、形態論は「通常の」統語論的、意味論的現象と区別されないし、実際、そのように主張する言語学者が数多くいる<sup>10</sup>。

しかし、そのような主張は、言語の構造に関して何が基本的な性質で、何が派生的な性質かという点に関して、些か混乱している。実際、そのような平行性は (18) が正しいならば、当然の帰結であり、特筆に値するものだとは思われない。この点に関しては、後で詳しく論じる。

もちろん、語が何かという問題が、最後の壁として残っている。更に厄介なことに、語の実体性は、言語によって異なる。英語のような孤立語で語を定義するのは、比較的簡単である。実際、辞書に載っているのが語形である。これに対し、日本語のような膠着語、あるいは屈折語で同じような基準は使えない。実際、英語ですら「文をどのように区切るか」という問題は、多かれ少なかれ伝統と慣

---

10. 面白いことに、そのような言語学者の中には「生成言語学」者もいれば「認知言語学」者もあり、この還元論的傾向には「生成」か「認知」かの別はない

習と英知の産物である。

実際、英語ですら任意の文字列・音声列を語に区切るアルゴリズム (語彙分析 (lexical analysis) とかトークン化 (tokenization) と呼ばれる) は、決して自明ではない。テキスト処理として見るならば、その基本問題は、次の部分文字列  $s$  から  $W = \{his, cars, are, really, inexpensive\}$  を生成する課題となる。

(23)  $s = hiscarsarereallyinexpensive$

すでに言語情報処理の長年の研究の結果から明らかになっていることだが、意味なしでこの課題を実行するのは、たいへんに困難なのである。

更に、英語ですら、語と形態素の区別が曖昧な場合が、数多く存在する。例えば、

- (24) a.  $\{some, any, no\} + X = \{someone, somebody, somehow, somewhere, anyone, anyhow, anywhere, nobody, nowhere, \dots\}$
- b.  $\{there, here, where\} + \text{Preposition} = \{thereby, thereafter, hereby, whereby, \dots\}$
- c.  $\{in, on\} + to = \{into, onto\}$
- d.  $\text{Preposition} + side = \{inside, outside, \dots\}$
- e.  $\text{Preposition} + \text{ward}(s) = \{inward(s), onward(s), toward(s), afterward(s)\}$
- f.  $\text{Preposition} + stairs = \{upstairs, downstairs, \dots\}$
- g.  $worth + X = worthwhile$

これらの形式は、たいていの辞書には単独の語として登録されているが、実際には、明らかに語列の語彙化 (lexicalization) である。これらの「語」の意味は、部分の意味からは予想できる場合もあるし、できない場合もある。例えば、それは *black board* (黒い板) が語彙化されて *blackboard* (黒板) が派生する複合名詞形成のプロセスで典型的に認められる意味・音韻変化である。

注意しておきたいのは、ここで語彙化という形で記述されているのは慣習化の産物としての意味変化・音韻変化以外のものではありえないということである。実際、このような慣習化こそが、文法化 (grammatic(al)ization) の強力な原動力で



c. *columnar* [kəlʌmnər] vs \*[kəlʌmər]

(28) a. 新(しい) [atara(jii)] vs \*[arata(jii)]    b. 新(た) [arata(na)]

異形態の存在が (音韻) 形態論全体に意味するところは重要である。これがどういう意味をもつかは、第五節で Bybee の自然生成音韻論 (Natural Generative Phonology; NGP) の枠組み (Hooper 1976) を紹介する際に、少し詳しく論じる。

もう一つの問題は *expens(e)* の正当化である。まず、それは *expans* なのか、あるいは *expans* なのか？

些細な差じゃないかと思う読者が多いと思う。そうならよいのだが、実際にはそうではない。*expans* の最後の *e* の有無は、単なる表記法の問題ではなく、(A) 派生の基底にある形式 (基底形 underlying form) がどんなものか、更には、(B) 派生 (derivation) とはそもそもどんなプロセスか、という、非常に理論的に重要な問題に絡んでいる。このことは、特に認知的 (音韻) 形態論を変形生成 (音韻) 形態論 (Transformational Generative (Morpho-)Phonology) に対比するとき、明確になる。この問題は、第五節で Bybee の自然生成音韻論の枠組みを紹介する際に詳しく論じることになるが、ここで論点を先取りしておく。

*in-* 接辞のことは無視して、*expensive* という語の形態論的分析として *expens(e)* + *-ive* を与えるということは、それが二つの形態素 *expens(e)*, *-ive* の結合だとすることである。これは、変形生成音韻論の文脈では、次の語形成規則 (word formation rule) として述べられる<sup>12</sup>。

(29) i.  $X \rightarrow Y + -ive$

ii.  $Y = \{act, admiss, allus, expens, mass, \dots\}$

問題は、ここで *Y* と指定されている要素の性質である。*Y* には *expens(e)* と並んで *\*allus*, *\*admiss* のような奇妙な要素が登場することに注意せよ。そして、問題は、このような「架空」の要素の正当化なのである。

12. 語形成規則に関しては、Aronoff 1976 などを参照するとよい。また、Carstairs-McCarthy 1992 も、些か生成楽派寄りではあるが、かなり平易に書かれ、パイアスの少ない形態論の入門書なので、この目的のために奨められる。





動詞ではないから、完全にアウトである。

因みに、この種の右辺の項に課せられる選択制限は出力フィルタ (output filter) として機能するしかない。それは規則の左辺に課せられたものではないからである。

さて、ここにある問題の本質は、次の点にある。

- (33) a. 基底形からの派生は実在的なのか？  
 b. 別の言い方をすれば、基底形は「どこに」存在するのか？  
 c. より一般的には、(31)a, b のような規則や (29) の派生的関係は、いったいどんなタイプの規則性を捉えているのか？

結論を先取りする。これらの問題の認知的に妥当な解決というのは、始め 70 年代後半に T. Vennemann によって提唱され (Vennemann 1971, 1972)、その後 J. Bybee らによって発展させられた自然生成音韻論の枠組みで提供したものである。それによれば、*allusive* と *allude* の派生関係というのは ((29) にあるように) 変形規則によって表層形を架空の基底形に結びつけるものではなく、あくまでも異なる表層形どうしを結びつけるものである。つまり、基底形は表層形だということである。別の言い方をすれば、変形生成音韻論で想定されるような「抽象的」な基底形というのは基本的に実在性を確かめることのできない理論仮構物であり、ほとんどまやかし同然だということでもある。

### 3.2.4 表層形のネットワーク

もう少し突っこんだ議論をすると、*allude*, *allusive*, *admit*, *admissive* の音韻形態論的關係は、膨大な語彙のネットワーク上に生じる次のような対応関係として表現される。

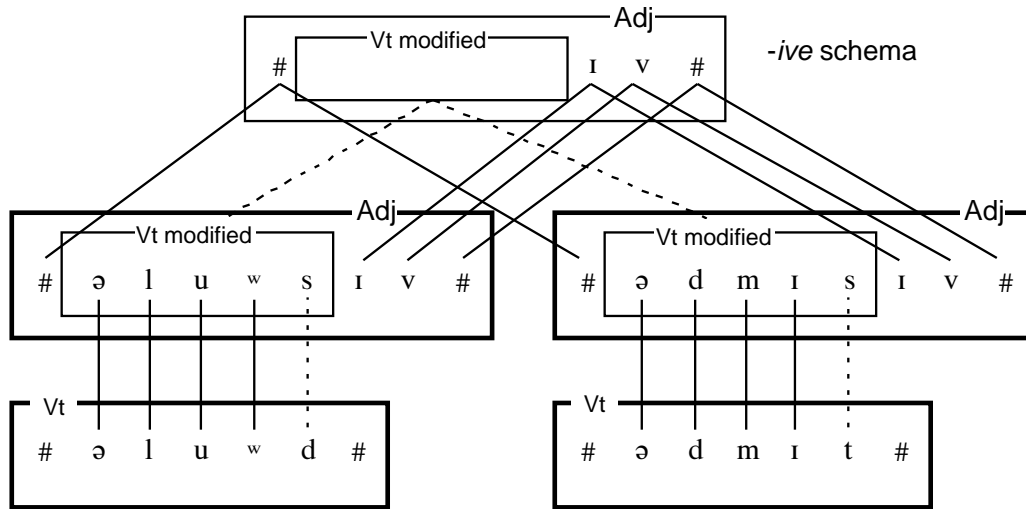


図 1

囲みを太くしてある #əluwd#, #əluwsiv#, #ədmit#, #ədmisiv# は、それらが表層形として確認できる実在の要素であることを示す。これら実在の要素の上にある  $[[ ]_{Vt\ modified\ IV} ]_{Adj}$  は形態素 *-ive* のスキーマである。

スキーマは要素の選択制限 (selection(al) restrictions) を表現するものであり、この種の情報は Vt (modified) などのアノテーション付きの囲みで明示した。更に、このスキーマの (相対的) 抽象性は、囲みを太くしないことによって明示した。

このように一部の形態素の共起制限をスキーマ的に表現できるということは、そのような形態素が項構造 (argument structure) をもつと言い直しても良い。実際、 $[[ ]_X m ]_Y$  や  $[ X m ]_Y$  という形でスキーマが書ける形態素 *m* (例えば、*-ive*) は原理的には自動詞同様にふるまうと考えて良い。これは、例えば、 $[ Vt [ive]_{Adv/Vt} ]_{Adj}$  を *run* のスキーマ表示  $[ NP [run]_{VP/NP} ]_{VP=S}$  と比較すれば、直ちに明らかである。

図 1 に例示したネットワークにある要素間の抽象的関係を記述しているリンクには二種類ある。音韻的・意味的变化が伴う対応 (identity) と、そのような変化が伴わない対応 (variability) との二つである。実線は、要素の対応に変化がないこと、逆に、破線は対応に変化が伴うことを示している。実線・破線の区別の規約により (Vt modified => [əluws] のような) 具体事例化 (instantiation) と (d → s のような) (音韻) 変化とが統一的に表示されている。

図 1 に例示したのは、現代英語話者の言語知識を形成している膨大な辞書 (あ

るいは語彙集)(lexicon) の断片である。私たちが考える辞書は、経験から獲得した膨大な数の表層形が (使用頻度などの様々な因子を反映しながら) 独自の力学で自己組織化したものだとして理解される。それは変形生成言語学の文脈で深層形式を組み立てるのに必要な、スタティックな部品の一覧と考えるのとは、はじめから対象を見る視点がちがう。

図 1 に例示したネットワークは、基本的に Bybee 1985, 1988 で提案されているモデルに筆者が若干の修正を加えたものであるが、これが例えば、Langacker 1987, 1991 で提案されている分析、更に Kumashiro 2000, Rubba 1993 で提案されている分析と、ほぼ全面的に互換であることは指摘するまでもない。

詳しい議論は次節に譲って、もう一度、構成の問題の基本に戻ろう。

### 3.2.5 語の「外部」と「内部」の形成論

ここで強調しておく必要があるのは、S, W, M のあいだの構成的関係は、決して単純に記述できるしろものではないという点である。実際、その関係は、学派によって大いに異なりうるし、その差は本質的なものである。この問題は、次の節で基底形からの派生の問題として、詳しく論じる。

その詳細を論じる前に、何が問題なのかをもっとも単純な形で明確にしておきたいと思う。その目的には、図 2 で直感的に問題を理解するのが便利であろう。

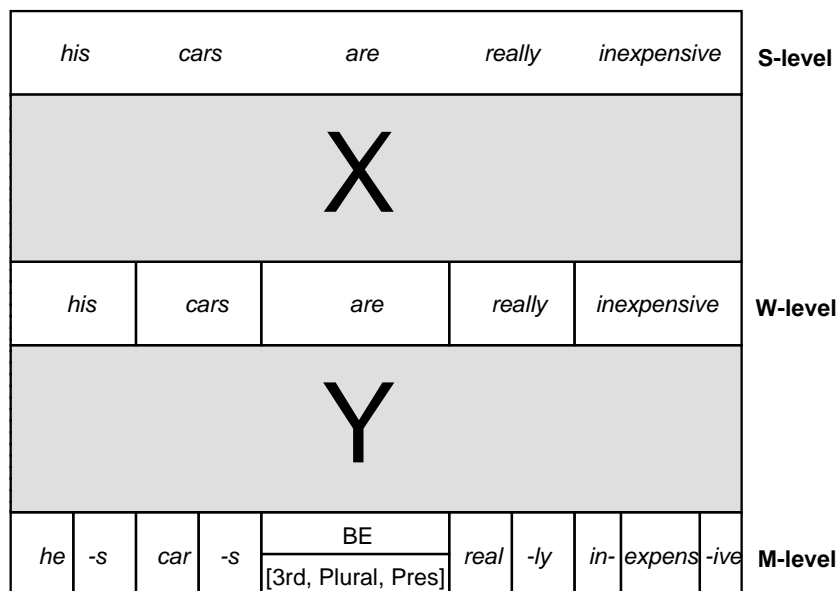


図 2

この図は「ホケットの箱」の応用版である。これのほうで幾つかの点で、標準的な樹状分析にすぐれているのであるが、これは後で言及する。

この図に関して、幾つかの形態論にとって重要なことを明確にしておきたい。まず、一番上に文のレベル (Level S) に (15) があるが、これは文 (15) が語のレベル (W レベル) にある要素 {*his, cars, are, really, inexpensive*} によって、意味的・音韻音声的に構成されているということである。この構成法、つまり、暗箱 X の中身がどうなっているかが、文形成論の問題である。

同様に、語のレベルにある要素のおのおのは、形態素のレベル (M レベル) にある要素 {*hi, -s, car, -s, BE, [3rd, plural, present], real, -ly, in-, expens, -ive*} によって意味的・音韻音声的に構成されているということである。この構成法が語形成であり、領域 Y によって示されている。そして、このブラックボックスの中身がどうなっているかが、語形成論としての形態論の問題である。

### 3.2.6 文節化と厳密分析

図 2 の X, Y 域に関して少し注意が必要である。数多くの形態論の研究が X, Y 域の記述に当てられているが、まだ決め手になるような分析はないように思われる。特に注意しておきたいのは、次の点である。例えば、X 域に関して文形成の語形成と中間に句形成 (phrase-formation) のレベルを認めるのは妥当だと思われるが、だからといって、そのレベルが下の図 3 のように抽象的な  $W^n$  のレベル、あるいは  $M^n$  のレベルを導入するだけで簡単に記述できるようなしるものかどうかは、非常に怪しい。

<i>his cars are really inexpensive</i>										<b>S-level</b>	
<i>his cars</i>				<i>are really inexpensive</i>						<b>W<sup>2</sup>-level</b>	
<i>his cars</i>				<i>are</i>		<i>really inexpensive</i>				<b>W<sup>1</sup>-Level</b>	
<i>his</i>		<i>cars</i>		<i>are</i>		<i>really</i>		<i>inexpensive</i>		<b>W<sup>0</sup>-level</b>	
<i>his</i>		<i>cars</i>		<i>are</i>		<i>really</i>		<i>in-</i>	<i>expensive</i>	<b>M<sup>1</sup>-level</b>	
<i>he</i>	<i>-s</i>	<i>car</i>	<i>-s</i>	BE		<i>real</i>	<i>-ly</i>	<i>in-</i>	<i>expens-</i>	<i>ive</i>	<b>M<sup>0</sup>-level</b>
				[3rd, Plural, Pres]							

図 3

この手の分析で何が問題かという点、要素分析の基本メカニズムが分節化 (segmentation) であると正当化なしに仮定されているという点である。この暗黙の仮定の背後には、要素の重複を許さない厳密分析 (proper analysis) によって構成素構造が必要かつ十分に与えられるという想定がある。厳密分析というのは要素の重なり、不連続を許さない分析のことである。例えば、次の *generative grammarian* の分析は、厳密分析の原理に反している。

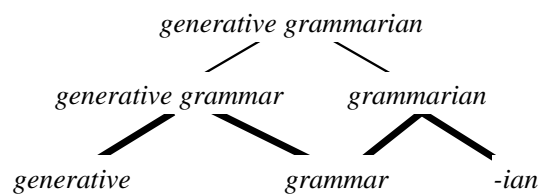


図 4

それは、要素 *grammar* が重複しているからである。これに対し、次の分析は厳密であり [*generative* [[*grammar*][*ian*]]] と同値である。

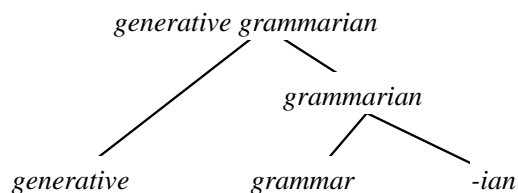


図 5

この例は、有名なカッコ入れの逆理 (bracketing paradox) の実例であり、興味深い問題を提起している。なぜかと言うと、この句の全体の意味には *generative grammar* の意味が含まれているのに、図 5 の構成素構造にはそれが反映されていないからである。

詳しい議論は第五節に譲って、ここでは単に、次のことを指摘しておく。まず、*generative grammar* が *generative grammarian* の直接構成素でないとする証拠は存在しない、別の言い方をすると、図 5 に示されているような厳密分析が正しいとする経験的な証拠は十分ではないということである。次に、図 4 が明示しているように、カッコ入れの逆理は厳密分析の原理を仮定しなければ単純に解決できる問題であるということ。となると、残された問題は、何が厳密分析を動機づけているのか、という問題である。これに関しては、第五節で詳しく論じる。

### 3.2.7 語形成規則

ご存知のことだと思うが、Chomsky が生成文法を言語学に導入して以来、今日では図 3 に示されているような分析のモデル (提案者にちなんで「Hockett の箱」と呼ばれることがある) を拡張し、次のような分岐構造を提案するのが主流である。

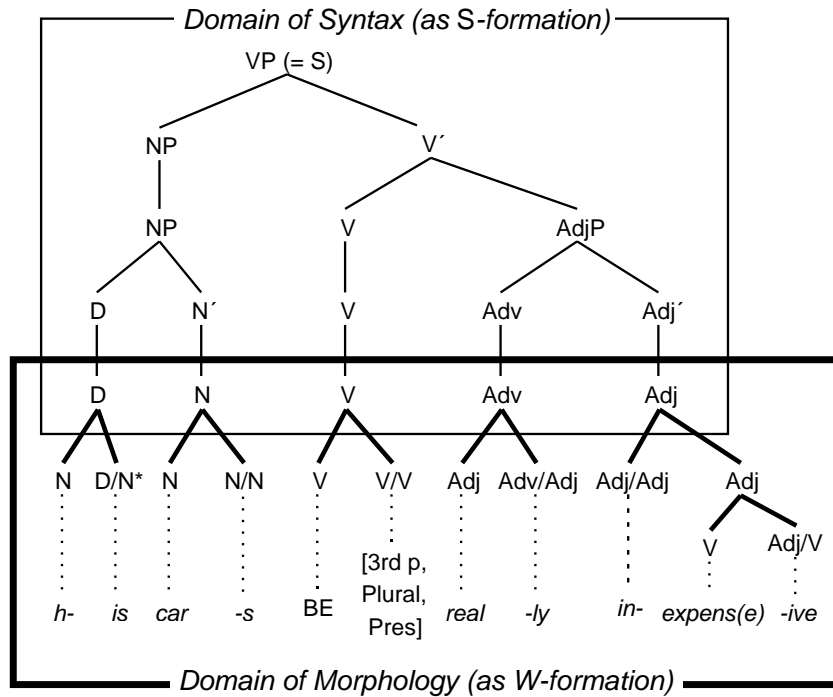


図 6

図 6 にあるような分岐構造を与えるシステムは標準的な生成文法の拡張版だと見なせないことはないが、幾らか概念的修正が必要とされる。この注意のもとで、図 6 の詳細を少し解説する。

まず、S 形成と W 形成の領域が D, N, Adv, Adj の要素を共有していることに注意が必要である。このシステムでは一般の分析では仮定されていない“ $x \rightarrow x$ ” (e.g.,  $V \rightarrow V$ ) という対応規則が導入されている。この意味のないように見える規則の導入は、理論的には重要である。最大の利点は、規模のちがいを正しく記述し、図 3 と図 6 にある表示に互換性をもたせるという点である。

次に、ここでの論点に重要な点として (34) のような句形成規則に加えて<sup>13</sup>、(35) のような語形成規則が追加されている。

- (34) i.  $S \rightarrow NP V', V' \rightarrow V NP, V' \rightarrow V AdjP$
- ii.  $NP \rightarrow D N', N' \rightarrow N PP$

13. これらの規則に関しては句構造規則という言い方が好まれるが、私たちの目的にとっては、句形成規則の方が適当なので、そう呼ぶ。もちろん、対象としては、同じもので、単に解釈がちがうだけである。

(35) i.  $D \rightarrow N D/N, N \rightarrow N N/N, V \rightarrow V V/V$

ii.  $Adj \rightarrow V Adj/V$

これらの規則は、認知的な枠組みでは、図 1 で採用した  $[[ ]_{Vt \text{ modified } -ive} ]_{Adj}$  ような語形成スキーマ (word formation schema) によって置き換えられることになるが、ここでは少しそれらの詳細を見てみたい。

ここにある二種類の規則は、いずれも  $A \rightarrow X/Y\_Z$  という形で表されている (その意味ではトリビアルな意味で並行的である) が、使用されている変数 (あるいはカテゴリー) は異なる。句形成規則は句の内部構造を記述するものであるから、規則の左に現れるのは非語彙的なカテゴリー (例えば  $S (= VP), NP$ ) である。これに対し、語形成規則は語の内部構造を記述するものであるから、規則の左に現れるのは語彙的なカテゴリー ( $N, V, Adj, Adv$ ) である。規則の右に現れる要素の性質が、形態論の独自性を物語る。

文形成論と語形成論との区別は、 $S$  の領域と  $W$  の領域という二つの領域の区別である。便宜のため、図 6 では、語形成のプロセスを太線で区別した。

### 3.3 厳密分岐分析の欠点

図 6 のような樹状形式の分析は、Chomsky 以来極めて人気のある分析であるが、ここでは、その根本的な難点を二つ指摘しておく。

まず、例えば *are* の分析に関して BE という奇妙な措定されている。これは、表層形、例えば *to be or not to be* (Hamlet) に現れる *be* と同じではない。*be* ではなく BE とキャピタルにしてあるのは、それが (音韻素性を指定できない) 意味素性の束として解釈されるようにである。なぜこんなトリックが必要かという、それは *be* のパラダイムが代償的 (suppletive) だからである。

一般に樹状解析は、語幹異形態 (stem allomorphy) を示す事例の解析に同様の問題が存在する。何が問題かと言うと、異形態は、常に単一な基底形からの派生だと考えられていることにある。この問題に関しては、次の第五節で詳しく論じるが、ここで要点をまとめると、すでに Bybee らの自然音韻論の提案に関連して指摘したように、形態論的分析が基底形からの派生ではなく、表層形のあいだ



の対応関係を述べる(だけの)ものだとすれば、BE のような架空の要素に訴えなくて済む。それは *are* を別の表層形 *be* に、更には *were* や *is* に、音韻情報に言及せずに意味の次元で結びつける一種の冗長性規則 (redundancy rule) があるだけで十分だからである<sup>14</sup>。これは架空の要素として BE を想定するのと効果としては同じことだが、仮定しなければならない条件は、まるでちがう。

*be* とは区別される BE という苦し紛れの表示法に固有の問題を別にしても、もう一つの問題が発生する。それは、厳密分岐分析が要素の合成に常に時間的順序 (temporal order) を押しつける点にある。具体的に言うと、要素 BE (= *x*) と <3rd person, plural, present> (= *y*) が基底で “*x y*” か “*y x*” かのいずれかの順序で並ぶかのように表示してしまう。これは、分岐図という単なる記述のための装置からの押しつけである可能性が、極めて高い。

この点に関しては、図 3 にあるような Hockett の箱式の表示では、*x* と *y* の関係を要素の重ね合わせとして表現できるので、ずっと事実に近い。Hockett の箱で箱を縦割りにしたものが分節化に対応し、横割りにしたものが重ねあわせになる。図 3 では、これは *are* の M<sup>0</sup> レベルの分析が BE *x* と *y* との横割り分割になっている点に表わされている。*are* の形態素分析で *x* と *y* に線形順序が内在すると仮定するための情報は、表層ではまったく与えられていないことに注意されたい。これは *be* と *are* との関係が代償的だからだ。

例えば言うと、Hockett の箱では、箱の横割りによって、もう一つの次元、いわば分析の「奥行き」が自然に表現されている。これを分岐分析で表現できないことはないが、その区別のために補助記号を導入しなければならない。そして、その際、要素の線形順序は、まったく表示に無関係となる。

まったく同様の問題が *sing~sang* の交替に関しても生じる。樹状分析では、次のような順序を強要する分析が不可避的である。

- (36) a. *sang* = *sing* PAST [= (*sing*)PAST]  
 b. *sang* = PAST *sing* [= PAST(*sing*)]

14. 冗長性規則の理解を得るためには、前述の Carstairs-McCarthy 1992 のほか、Durand 1990 が、この目的のためには奨められる。この本はいろいろとためになる情報を与えてくれるが、筆者の判断では生成的分析に偏りすぎている。特に Natural Generative Phonology の扱いは、明らかに非好意的である。



論に関して定義できると主張することは可能である。

- (40) a.  $W = M''$ , where  $W = \{N, V, Adj, \dots\}$   
 b.  $M'' \rightarrow \{\text{Spec}, M'\}$ ,  $M' \rightarrow \{M^0, \text{Comp}\}$

M は形態論的主要部で、N/N や Adj/V の要素が M の例である。

N/N や Adj/V のような奇妙なカテゴリーの構成については、モンダギュー文法 (Montague Grammar) など、範疇文法 (Categorial Grammar) の枠組みで広く採用されている作用体 (functor) の概念を援用した<sup>16</sup>。それによると、ある要素  $X$  が  $A/B$  のタイプであるとは、それがタイプ  $B$  の要素  $Y$  と結合し、結果としてタイプ  $A$  を派生するということである。

実際、(35) にあげた語形成規則は、部分的にこれらの条件を満足している。更に、(35) の記述は、カテゴリー転換素としての形態素の性格をうまく捕らえているし、更に主要部の定義と一致している (更に言うと、形態論的な補部もうまく定義できる。形態論的な指定部がうまく定義できるかは怪しいのではあるが)

ここで、3.2.4 節で記述した *-ive* の語形成スキーマに Adj/Vt のようなカテゴリーが現れることを思い出して欲しい。これは、ある種の Vt (例えば *admit*, *allude*, *expend*) に作用し、Adj (例えば *admissive*, *allusive*, *expensive*) を派生するタイプを表わす。

念のためにもう一度大切な点をくり返す。(34) や (35) のような規則で文や語の構成関係を表現しうることは、これ自体、その構成に意味が関与していないということの意味してはいない。これらの規則に本当に従っているのかどうかは別にしても、実際に文を構成しているのは、内容をもつ語彙項目だからである。文構成法が構成要素の語彙的内容を反映しないと考えるならばならぬ理由など (怠惰から現象をしっかりと見ないことを正当化するため都合の良い理想化を別にすれば) 始めから存在しない。このことは、次節で自然生成音韻論の枠組みに言及しながら、詳しく論じる。

### 3.4 形態論的な現象の「適切」な取扱いに関して

16. 範疇文法の詳細は、Oehrle, *et al.*, eds, 1988 や Wood 1993 を参照されたい。

語形成規則と句形成規則の区別は、語の内部構造と外部の構造とが妥当に区別できるという前提に基づいている。であるから、そのような区別が経験的に動機づけられていないと考えるならば、形態論という分野を特別に設定せずに済ませるのは当然のことである。だが、その理由として語形成論が、例えば、文形成論と平行的であるという事実をあげるのは適切ではない。

生成文法の研究 (Selkirk 1982; Lieber 1992) は、語形成規則が X-bar 理論の指定する規則のフォーマット (40) に従っている (ただし  $M^0$  が主要部) と主張し、形態論が統語論の特殊な場合であると主張をするが、このような「一般性」には注意が必要である。

仮に語形成規則と句形成規則とが共通のフォーマットに従っているとしよう。これ自体は、現象の規模に拠らない一般的な統語的な原理が存在することを示唆する興味深い事実なのであるが、これから形態論が独自の原理を持たないと主張することは可能か？ 明らかに荒唐無稽である。理由は単純で、規則の適応する規模が異なるからである。例えば、重力の方程式とクーロン力の方程式が共通のフォーマットに従っているからといって、それらの力は同一と言えるか？ それは荒唐無稽な主張である。

もちろん、語の内部での現象がその外部での現象から区別されるという事実は、それ自体とても不思議なことである。言語心理学の研究からこのことは非常に強く示唆されている。であるが、同様のことは文に関しても言えるはずである。実際、文の内部での現象がその外部での現象、すなわち談話から区別されるという事実も、それ自体とても不思議なことである。実際に起っている現象は、それほど境界が明確でもないことを考慮に入れれば、これは驚くべきことである。

文や語という単位が認定できるということは科学的に説明されるべき事実なのであるが、筆者が知るかぎり、言語学の範囲で、その疑問に「まともな」説明が与えられているとは思われない (文や語が普遍文法の指定するカテゴリーだと言ったところで、それはいったい「何の」説明か?) この謎が解明されるには、おそらく心理言語学、脳科学の進歩が不可欠だと思われるが、それは、まだ十分ではない。

ここで例えば、Langacker に倣って、語が個物認知に対応する、文が事態認知に対応するとでも言いたくなる読者がいるかも知れないが、その区別は実は、名詞と動詞の区別であるに過ぎない。

要するに、語という実体が存在するという決定的な前提に、経験的な不確実性が伴っているわけである。このような状況であるから、形態論が独自の原理をもつがどうかを「事実に基づいて」論証するのは難しいわけである。

こういうわけで、語形成論としての形態論が独自の原理をもつかどうかというのは、証拠が揃うまで判断を保留すべき事柄だと思うし、だからこそ、語という単位が定義される規模を境にして言語現象の性質が変化するという立場を採りたいと思う。それは、言語の自然現象として考えた場合、その規模の効果を考慮に入れると、性質の変化が生じるほうが生じないより普通だからである。この点は次節で詳しく取り上げることになるが、簡単に説明すると、連続性と異質性とは必ずしも矛盾しないということに問題の核心がある。

#### 3.4.1 「形態論部門なしで済ます」文法理論に関する注意

これまでの議論によって筆者は、形態論の現象的な自律性を擁護しているが、それが何を肯定し、何を否定しているのかを、もう少し詳しく説明したい。

文形成論の分析の上限は文と呼ばれる単位で、その単位の中での要素の関係を調べる。文は句や語に分解できるので、実質的に、統語論の目的は、句や語がどう結びついて文となっているかを記述し説明することである。

これに対し形態論の分析の上限は語(か場合によって句)で、その単位の中での要素の関係を調べる。語をより小さい単位に分解するとどうなるだろう。語は形態素というに分解できるので、実質的に、形態論の目的は、形態素がどう結びついて語(か、あるいは句)となっているかを記述し、可能ならば説明することである。

ここで些か厄介な概念的な問題が生じる。形態論の上限は(定義により)語の規模の要素であるが、はたして文形成論には下限があるのだろうか。その下限が語であるならば、文形成論と形態論とは別の規模の対象を研究する別の部門とすることになる。ないならば、極端な話、形態論は文形成論の下位部門とすることができる。

学派の別を問わず、多くの言語学者が、文形成論と形態論では同一の原理(どんな原理かは学派によって異なるが)が働いており、両者には規模のちがいがいないと論じる<sup>17</sup>。この論法は一面では明らかに正しいのであるが、問題は、規模

---

17. 例えばラネカーは自らが提唱する認知文法の枠組みに基づいて、次のように主張する。

のちがいがどんなちがいになって反映するか判っていないのであり、これが判っていなければ、肝心なことが判らないままであるということである。

要するに、問題となっている現象の規模依存的な側面とそうでない側面とは区別されなければならない。具体的には、要素の意味的、音韻的構成性の規則性が規模に依存しないと考えられない。この認識なしに形態論を研究するのは、ほとんど無理だと思われる。

語の内部構造と外部構造 (= 文の内部構造) との区別は、規模の効果 (scale effects) を適切に記述し説明しない限り、単なる程度の差以上のものであることに注意して欲しい。この意味で、生成か認知かの別を問わず、規模の効果を説明せずに「形態論部門なしで済ます」ことにより主張される言語現象の「統一的な」扱いの多くには、実質が伴っていないのである。

繰り返しになるが、大切なのは現象の連続性と異質性の両方を認識することである。それなしには、現象の正しい説明はおろか、正しい記述もできないのは明白である。

本質的な問題とは、次のようなものである。多くの研究者、とりわけ生成学派の研究者が統語論あるいは統辞論 (syntax) という概念で意味しているのは、文形成論である。理由は、文がどんな単位から、どのように構成されるのかを問題にするからである。

文形成論の基本単位は語であって「文形成論は基本的に語の内部構造には立ち入らない」と考えるのが通例となっている (因みに、この立場は生成文法では語彙主義仮説 lexicalist hypothesis と呼ばれている)<sup>18</sup>。

文形成論で語を基本単位とする (立場A) か、それとも、形態素と呼ばれるもっと小さい単位とする (立場B) か (あるいは、なにか別の単位とするか) ということは、形態論の存在意義に関して重要な意味をもつ。立場 B からは文形成論としての統語論に形態論が準拠することが帰結する。これに対し、立場 A からは形態論

文法は、形態素やより大きな表現形を統語的に結合し、きめ細かい記号構造を段階的に形成することに係わっている。これらの構造は構成体と呼ばれる。構成体は、二つ以上の記号的構造を含んでいるという意味で、記号的に複雑である。形態論的構成体と統語論的構成体とのあいだに根本的な区別はなく、あらゆる面で完全に並行的である (Langacker 1987: 82)

しかし、問題はどのような違いが「根本的」なのかがまったく明らかでないという点にある。このため、私にはこの種の還元主義的な主張に実質があるとは思えない。彼は、万有引力とクーロン力が同じ式で表現できるから「根本的な違いはない」と結論するつもりなのだろうか？

18. 歴史的な背景は、例えば Carstairs-McCarthy 1992 に詳しく紹介されているので、参照されたい。生成意味論と解釈意味論の論争に関しては、Harris 1993, Huck and Goldsmith 1994, Newmeyer 1986 を参考にされたい (Newmeyer は Chomsky 寄りすぎるきらいがある)。

が文形成論に含まれないことが帰結する。この意味は、どのような理由であれ、語の形成論としての形態論が、文形成論に還元し得ない性質のものだということである。

この二つの (あるいは、第三) の立場のどれが妥当なのかは、生成/認知の学派の違いを超えるものであり、まったく経験的な問題だと言って良い。それは、実際、経験的な問題として「語という言語単位が何らかの意味で特別なものであるか否か」に依拠する。この問いの答えが肯定的ならば、語の内部構造と外部構造を区別するのは (それがどんな名称で呼ばれようと) 妥当なものである。

これは、語と形態素との連続性を想定し (実際、これは十分に可能なのであるが) 両者のちがいを単なる「程度のちがい」とすることで解決できるような単純な問題ではない。なぜなら、語と形態素との区別が単に程度の違いなのであれば、それは、心理的な実在としての語が確定できないということが意味される。これは、言語心理学的に妥当な結論だろうか？ 筆者の知る限り、言語心理学の結果の大多数は、そうではないことを強く示唆しているように思われる。

確かに、文形成論と語形成論の区別はきっちりと一線が引けるようなものではない。例えば、すでに言及した文法化の現象は、句形成と語形成が相互に影響しあうことを示しているし、一部の文形成レベルの現象 (例えば、受動化や名詞化) は、明らかに語形成と関連する。文形成と語形成は明らかに連続である。だが、だからといって、これは文形成と語形成が区別できないということは意味しない。区別は実体として存在するのだが、単にその区別が私たちの実体に関する日常的な直感の範囲を超えているだけなのである。具体例をあげよう。昼と夜は連続している。どこにもそれらを明確に区別する一線は存在しない。では、このことを理由に昼夜の区別は不可能だと結論するべきなのか？ 断じてそんなことはない。それは荒唐無稽な結論である。

何が問題なのか？ 昼夜の区別は確率分布的なのである。このことはベイズ決定理論 (Bayesian decision theory) を用いて、簡単に表現できる。一日のある時点  $t$  での昼と夜の確率濃度を、おのおの  $\text{Day}(t)$ ,  $\text{Night}(t)$  としよう。私たちに必要なのは  $\text{Day}(t)$ ,  $\text{Night}(t)$  の具体的表現と「 $\text{Day}(t) > \text{Night}(t)$  ならば昼だと判断せよ、そうでないなら夜だと判断せよ」というカテゴリー化のための選択規則のみである。

もちろん、 $\text{Day}(t)$ ,  $\text{Night}(t)$  の具体的表現は簡単には決定できないが、これは別種の問題である。ただ、私たちの言語習慣が正しいなら、昼である確率のピーク

が真昼頃に、夜である確率のピークが夜中頃にあるとすることはできる (正確ではないが  $\text{Day}(t) = \sin^2(\pi t/12)$ ,  $\text{Night}(t) = \cos^2(\pi t/12)$  でうまく近似できると思う)<sup>19</sup> .

この昼夜の区別は、そのまま文形成と語形成の区別にもあてはまる . それらは連続している . だが、それは、それらの区別が存在しないことを示してはいない .

論点をくり返す . 語形成と文形成との区別する存在するはずである . それは、以下で指摘するような多くの事実がそれを物語っているからである . その区別をうまく表現する手法が必要なだけである .

語形成の理論としての形態論は、語のレベルでの現象の文形成のレベルでの現象との次の (41) にあげたような共通性・平行性を捉えるのみでは十分ではない . それに加えて、(42) にあげるような、語より大きな言語単位には認めにくい挙動も正しく捉えるものでなければならない .

- (41) a. 文形成の単位 (語) も、語形成の単位 (形態素) も、いずれも意味と音との (多かれ少なかれ慣習的な) 結合である (構文文法の強調点 Fillmore, *et al* 1988; Goldberg 1995) や Langacker 1987, 1991, 2000 の強調する記号的性質)
- b. 具体的には、一部の語 (例えば *transmission*) の示す悪名高い「部分の意味から予測不可能」な意味は、*kick the bucket* などの常套句 (idiom) の意味が予測不可能なのと変わらない
- c. 形態素には、語の多義性、同音意義性に対応する現象が存在する (-*er* 形態の多義性より明らか)
- d. 接辞 (affix) と呼ばれる一部の形態素は、動詞や前置詞・後置詞と同様に項構造 (argument structure) をもち、おそらく、それに基づいて投射 (projection) が定義できる (Lieber 1992; Selkirk 1982)
- e. 語には (おそらくその結果として)、文の構成素構造に類似した内部構造が認められる

この一方で、

- (42) a. 文形成では要素 (語や句) の移動が原則的に可能、これに対し、語の内部での要素 (形態素) の移動は事実上不可能 (「低可変性」の問題 1)

19. 因みに、レイコフの放射状カテゴリー構造は、多次元空間で、このように確率的に分布するカテゴリーを「上から」見たものと解釈できる .



- b. 文形成では随意的な要素 (形容詞や副詞など) の挿入が原則的に可能 .  
これに対し、語形成では要素の挿入が原則的に不可能 ( 随的な要素と  
言えるものが皆無 ( 例外は、英語の *fucking-*挿入 (*in-fucking-portant* や  
タグログ語などの音複製 reduplication 程度)( 「低可変性」の問題 2)
- c. 多くの語形成規則は、文形成の規則 (いわゆる「統語規則」) に比べて、  
適応範囲が狭い ( 「低生産性」の問題)
- d. 語形成のレベルには、異音同義性と呼べるような現象が存在しない  
(Aronoff 1976 の語彙的阻止 (lexical blocking) 効果<sup>20</sup>)
- e. (多くの研究者が指摘することが実証的に正しいとするなら) 構成要素  
の意味から語の全体の意味が定まる程度は、構成要素の意味から文全  
体の意味の定まる程度に劣る . つまり、語の意味は、文の意味にくら  
べて構成性が低い ( 「低構成性」の問題)

始めに (41) にあげた性質が言語の単位の規模に依存しない性質だとするならば、  
(42) にあげた性質は言語の単位の規模に依存する性質である . 筆者はこれを「規  
模の効果」を呼ぶ . 理想的な形態論は、規模に依存しない性質と同様に、規模の  
効果をも正しく記述し、説明するものであるはずである .

### 3.4.2 言語の記号的性質と自然的性質

これまでの問題を要約する . それは、次の言語の二つの性質のあいだの葛藤だと  
思われる .

- (43) A. 言語の記号的性質 (ほとんど規模に依存しない)  
言語の要素が音韻的構造と意味的構造のあいだの関係として記述できるという性  
質は、要素の規模には依存しない性質である
- B. 言語の自然現象的性質 (規模に依存する)  
この一方で、語形成論が句形成論から、句形成論が文形成論から、文形成論が話  
形成論から、おのおの区別される必要があるのは規模の効果によるものである

語形成論としての形態論を積極的に定義するのは基準 (43)B であり基準 (43)A で  
はない .

因みに、形式と意味の対としての構文、あるいは構造言語学で言うところの

20. 語彙的阻止とは、語形成規則が予測する形式 (例えば \**gloriousness*) が許容されないのは、  
すでに存在する形式 (例えば *glory*) が阻止するからだという説明 . *gloriousness* の逸脱性を、例  
えば *robustnes* の許容度と比較せよ . ただし、これには別の説明が可能かも知れないという指  
摘もある (Carstairs-McCarthy 1992). 実際、*effective* > *effectiveness* ≠ *effect* のような場合もあるの  
で、現象の解釈には注意が必要である .

構造的意味が発生するのは、言語の記号的性質、現象の規模自律性の故にであろう。

要約する。形態論に対する態度には、おおまかに言って二種類ある。第一は、語形成に生じる現象を文形成のレベルでの現象に還元してしまおうとする態度で、これは形態論無用論とも呼んで良いであろう。この立場を採る研究者は、とりわけ語形成レベルでの現象が文形成レベルでの現象と平行性・共通性を示すことを強調する。この一方で、平行性が失われると、それは語のもつ「本質的な」不規則性で済まされる。

第二の態度は形態論有用論で、この立場では、語形成のレベルで生じる現象は、文形成のレベルでの現象とどんなに共通性・平行性をもつにしても、そのこと自体は語形成の原理が文形成の原理に還元されることは示されていないと考える。規模を越えて成立する性質 (例えば、言語の記号的性質) が存在することは、規模の効果を無視してよいことにはならない。

強調しておく必要があるのは、次のことである。第二の立場では、形態論が統語論に還元しえない独自性をもつことが許容されるが、第一の立場では、それは許容されないか、許容されるとしても、さして理論的に興味のある事実とはみなされない。

もう一つ指摘しておいて良いと思うことは、例えば、Langacker の認知文法は言語現象に「統一的な説明」を与えることを狙いとしており、このことから形態論無用論に傾いている。実際、彼の論文にはその旨の発言が、しばしば認められる<sup>21</sup>。

これが妥当か否かは、筆者が個人的に判断する事柄ではないし、読者に判断をゆだねたい。筆者にできることは、次の点を強調することである。すなわち、語形成論としての形態論が文形成論としての統語論とは別に必要であるか否かは、語という単位が心理的に認定できるか否かという重大な問題と表裏一体である。もし形態論が独自のものでないならば、事の始めから語という言語単位を普遍的な心理的な実在として想定することに無理があることになる。これは、ほとんどの言語学者が第一に想定することに矛盾しているのではないだろうか？

### 3.4.3 規模の効果の由来

それにしても、規模の効果は何に由来するものなのか？ 現時点でこれに答える

---

21. 註 17. を参照せよ。

ことは不可能である。しかし、それが自然現象の常であると理解するのは不可能ではないように思われる。具体的には、ディーコンが次のちょっと極端な例で、それがどんな性質のものなのか、うまく示している。

古い諺に「ノミの背にノミ、その背にノミ、その背にノミ、…」というのがあるが、スケールの各段階でまったく違った化学的構造的原理が働くから、これは厳密に言えば不可能である。ノミはそれが寄生している犬とまったくデザインが違う。犬の大きさのノミも、ノミの大きさの犬もあり得ない(ディーコン「ヒトはいかにして人になったか」(p. 180))

ここで強調しておきたいのは、規模の効果が自然的現象に普遍的に認められる性質だという点である。言い換えれば、規模の効果を示さない現象の方が例外なのである。

規模の効果が何であるかを直感的に理解するのは難しいし、何より認知言語学で支配的な見解とは矛盾する。実際、著名な「認知」言語学者の多くが「辞書と文法は連続しているので、区別がない」と論じ、そのうちの何人かは、同様の理由から「形態論は文レベルの文法と区別がない」と論じる。しかし、本当にそうなのだろうか？

連続性によって異質性を否定する論法は、多くの場合、基準 (43)A と(43)B を混同しており、誤りだと言える。例えば、Langacker の記号的言語観 *symbolic view of grammar* は (43)A が成立することを理由に (43)B が成立しないことを「結論」するまやかしの論法である。

その論法が誤りである可能性は、すでに言及した昼夜の区別に加えて、別の事例によって示すことができる。水の相転位のことを考えてみて欲しい。ご存じのように、水 ( $H_2O$ ) は固体 (氷) 液体 (水) 気体 (蒸気) の三相をもつ。これらの状態の別を (内部) 温度で表現するなら、そこには程度のちがいがいしかない。温度の変化は連続的だからである。しかし、融点と沸点を境にして、三相の大局的な性質は大きく異なる。

この相転位の例えによって示唆したいことは、比較的単純なこと、異質性と連続性は矛盾しないということである。複雑性の観点では、連続性と異質性との間には二者択一は存在しない。

実際、このことが念頭にあれば、形態論的な現象が、ほかの規模の現象 (例えば、文や話) に還元し得ない独自の性質をもっているとしても、まったく不思議ではない。そして、それがどんな性質なのかを記述するのが形態論の始まりなのである。形態論を始める前に終わらせるような奇妙な還元主義は、誰が何と言お

うと採用されるべきではない。

もちろん、問題を本質的に厄介にしているのは「異質でありながら連続している」という対象自体の性質である。この非常に厄介な性質を正しく捕らえるのは、すでに指摘したように、複雑系の理論 (theory of complex systems) が提供する自己組織化 (self-organization) や創発 (emergence) の視点だろうと思う。

ここで指摘しておきたいのは、次のことである。これまで認知言語学でなされた主張の多くは、複雑系の科学の成果の多くと合致するように見えるのであるが、その互換性は全面的ではない。実際、一部の主張は、複雑系の科学から得られる結果と部分的に矛盾している。特に意味と形式との関係に関して、そうである。例えば、Langacker は統語構造が概念構造から創発するとか主張しているが、筆者が見るかぎり、彼が創発に関して正しい理解を得て、そのような主張をなしているとは思われない。

#### 3.4.4 形態論のモジュール??

最後にもう一つ注意しておきたいのは、次のことである。筆者が語形成論としての形態論が、ほかの単位の形成論に還元しえない独自の原理を有するものである可能性を示唆する。しかし、その根拠は、現象としての語形成に関して妥当なものなのであって、そのことから文法の中に形態論という部門が (モジュールとして) 存在するということが含意されるわけではない。形態論が自立的なのは規模の効果故にであり、この規模の効果を司る「部門」があるためではない。一般に文法の部門がモジュールになっているとかいないとか、その手の主張は主張は、脳科学の研究が進むことによってのみ検証しうるたぐいのものである。ただし、語形成論が文形成論と区別されている可能性を示唆する失語症の症例は存在する (de Bleser and Bayer 1988)。

従来の認知言語学の主張には、生成言語学への拒絶反応から、モジュラー性の否認に走る傾向が強かったように思うが、実際に「複雑系としての言語」の科学に必要なのは、モジュラー性を「認めつつ、それを説明する」ことであって、それを「否認する」ことではない。この意味でも、「生成言語学」対「認知言語学」の単純な対立は乗り越えられなければならないのである。

もう一つのこれに関連する問題は「文法と辞書との区別が存在するか」という問題である。文法がもし、語彙項目の表示と独立に存在するものだと想定されるのであれば、この問いの答えは否定的である。しかし、その理由は正しく理解

される必要がある。それが正しくないのは、文法が語彙項目の表示と独立に存在するという「奇妙な」前提が正しくないからであり、語形成論と文形成論とが、現象として区別されるということには関係ない。この点の詳細は、第五節で Bybee らの自然生成音韻論の成果を紹介しながら論じることにはしたい。

いずれにせよ、統語論という概念の健全な理解があるならば、それは、語形成にも句形成にも文形成にも話形成にも、どのレベル、どの規模にも同様に妥当する抽象的な性質のことであるべきである。そして、一部の生成文法家が単なる文形成論のことを(専門的に)統語論と呼びならわしている事態(あるいは混乱)とは、無関係に成立するはずである。

### 3.5 まとめ

この節では、形態論的現象の「適切」な扱いに関して論じた。筆者、一般的な枠組み(それが拡大 X バー理論であれ、記号的性質であれ)が成立する事実をもち出して、あたかも形態論が不要であるかのように示唆する「一般的」な文法の扱いには、特に注意を促した。形態論を定義するのは、言語単位の規模であり、観察の対象となっている性質が規模の効果を示すか示さないかが、本質的な点であると指摘した。もし、対象となっている現象がそのような規模依存的な性質を示すのであれば、それは、ほかの概念枠に還元されるよりも前に、それ自体として、正しく記述、そして、可能ならば説明される必要がある、という点を、筆者は特に強調した。

#### 第三節の練習問題

- 3.1 筆者が(17)に提示した以外の問題の理解の仕方があるか、考えなさい。
- 3.2 筆者が(17)に提示した以外の問題の理解の仕方では捉えられていない問題があるならば、それを指摘しなさい。
- 3.3 筆者は(19), (20)に形態論を定義を与えていますが、これは妥当だとも思いますか? もしそうでないなら、何か良い対案はありますか?
- 3.4 意味の記述と形式の記述は別々にできるものだと思いますか? そうでないなら、認知的な分析が、しばしば形式の記述を与えないのはなぜだと思いますか?
- 3.5 意味構造記述にはどのようなタイプの情報が、音韻構造記述にはどのようなタイプの情報が、おのおの、どのように記載されるべきだと思いますか?

- 3.6 Langacker の主張する最大主義 (maximalism)、別の言い方をすると「何から何まで記載する」立場は、現実的だと思いますか？ そうでないなら、どこかに一線を引けると思いますか？ だとすれば、それはどの辺ですか？ その理由と一緒に説明しなさい。
- 3.7 文形成論、語形成論のほかに、形成論はあると思いますか？ もしそうなら、それを具体的にしてください。更に、それと文形成論、語形成論との関係はどうなっていると思いますか？
- 3.8 筆者は「音素と同様に、二つの語  $W_1, W_2$  に意味の対立があり、その対立が形態的部分  $m_1, m_2$  の対立に一致する場合には、常にその形態部分を形態素と認める」という形で、形態素の定義を与えていますが、これは日本語でうまくいくと思いますか？ 最低でも 10 個の文を、無作為にあなたの手元にある本、ウェブページなどから採集し、実際に確かめなさい。もし、それがうまくいかないなら、その理由を考え、解決策を提案しなさい。
- 3.9 (22) にある例とは N-N 複合 (compounding) との類似は明白ですが、その関係を説明しなさい。
- 3.10 意味を「定量的」に記載するにはどうしたらいいか、考案しなさい。
- 3.11 要素の慣用化の度合いを計測する方法を考案しなさい
- 3.12 *All the customers have been greedier than me* に 図2 にあるとの同様のホケットの箱式の解析を与えなさい。
- 3.13 “彼の車はみんなとても安かった” という日本語の文に、図2 にあるとの同様のホケットの箱式に解析を与えなさい
- 3.14 分析の際に、具体的にどういう手順を踏んでいるのか (できるなら、言語学の素人にも解るように) 説明しなさい。
- 3.15 例外が現れる仕方はまったくランダムですか？ それとも規則性があると思いますか？

## 4 認知的な観点からの形態論研究への具体的提案

これまでの議論に基づいて、この節では形態論研究への認知的な観点からの具体的提案を幾つか試みることにする。

### 4.1 語の実体性に関する認知的解釈

これまで示した語形成論としての形態論の定義に拠れば、語の内部と外部の概念的区別が不可欠である。実際、その区別なしに形態論を定義することは不可能である。

だが、ここに大きな問題がある。形態論の定義が本質的に語という概念に依存しているのに、語の定義が未だに明らかでないという事実があるからである。実際、「語とは何か」という問題は非常に厄介で、多くの言語学者の永年の真剣な努力にも拘わらず、この問いの正しい答えはまだ得られていない。現状としては、語が語形成論では未定義概念なのである<sup>22</sup>。

このような困難の原因の一つに語がそれ自体で自然的なカテゴリーであることをあげられるように思う。

筆者はここで意図的に「語は認知的カテゴリーである」という言い方は避けた。その理由は、それが意味する内容は些か奇妙だと判断したからである。例えば、Lakoff 1987 は生物種が認知カテゴリーであると論じた。それは人間が生物を認知する心的過程の分析としては興味深いが、彼の論じている性質は、実在としての生物種の性質とその認知との混同が認められる。彼の議論に反して、生物種はその実体それ自体が茫漠としている可能性がある。更に言えば、自然現象は多かれ少なかれ茫漠としてるのだとも考えられる。ことごとくに基づいて、Lakoff が認知に帰している性質を、むしろ自然に帰すべきだと筆者は判断する。これが自然カテゴリーを認知カテゴリーに優先した理由である。

#### 4.1.1 プロトタイプ効果

多くの認知心理研究から証拠があがっていることであるが、多くの自然的カテゴリーの認知にはプロトタイプ効果 (prototype effect) が伴う。プロトタイプ効果とは、簡単に言えば、カテゴリーの成員の程度にちがいが認められるということである。例えば「鳥らしい」鳥 (ニワトリ、スズメ等) と「鳥らしくない」鳥 (ペンギン、ダチョウ等) があるということが、プロトタイプ効果の実例である。

ここで注意しておきたいのは、プロトタイプ効果は、あくまでプロトタイプが存在するかのように見えるという効果であって、それは必ずしもプロトタイプの存在を前提としない、ということである。更に言うと、この効果において本質的なのは、帰属の程度の差があるという事実であり、この差が何に由来するかは

---

22. ただし、これは文が文形成論で未定義概念なのと同じなのである。

明白ではないことを強調しておきたい。つまり、いわゆるプロトタイプが常に見つかるわけではない、ということである。

さて、このようにプロトタイプ効果を再解釈することで、語が同様のプロトタイプ効果を示す自然カテゴリーであると考えられる動機は、十分に与えられていると思われる。実際、この見地によって、語の示す多くの厄介な事例をうまく説明することができるように思われる。

具体的には、等しく語と言っても、それには「語らしい」語と「語らしくない」語がありうるということである。例えば、名詞的な要素だけを考えても<sup>23</sup>、(44)i にある例から (44)v にある例まで、すべて同じ程度に名詞であると言うのは、日本語話者の直観を正確に反映しない。

- (44) i. しか{り, し}, たけ{り, し}, しず(か) (静か)
- ii. それ, これ, どれ
- iii. こと(事), もの(物, 者), やく(役), うえ(上), した(下), まえ(前), うしろ(後ろ)
- iv. いえ(家), もち(餅), ひと(人), かに(蟹), つき(月)
- v. にんげん(人間), にんしん(妊娠), しんげん(進言, 震源), にんじん(ニンジン, 人参)
- vi. ようかいにんげん(妖怪人間), ちょうせんにんじん(朝鮮人参), みかづき(三日月)
- vii. とうきょうとつきよきよかきよく(東京特許許可局), すべすげまんじゅうがに(スベスベマンジュウガニ), べるーそふじゃぼちんすきーはんのう(ブルーソフ・ジャボチンスキー反応)

(44)i, ii にある例は、ほかの例に較べると独立の語としては意味的に自律性を欠いているように思えるし、(44)vi, vii にある例は、ほかの例に較べると語として長すぎるように思える。

(44)iii にあげた例は、語彙の文法化 (grammatic(al)ization) に関する興味深い例で、すぐ後で詳しく論じる。(44)vi, vii にあげた例は、複合 (compounding) の例

23. 名詞の分布は、あくまでも多次元空間の一軸に過ぎない。このほかにも、この軸に直交する軸が数多くあるはずだ。その動詞の軸はそのうちの一つに過ぎない。



で、別個に詳しく論じる。

E. Rosch らが 70 年代に創始したプロトタイプ理論 (prototype theory) を知らない古典的な枠組みで、このような微妙な程度の差を反映するような柔軟な語の定義が困難であったのは自然なことである。幸い認知言語学の枠組みでは、その見地を積極的に取りこみ、応用できるはずである。

一案として (44) に認められるプロトタイプ効果を説明するために、図 7 に示すような分布を想定することができそうだ。

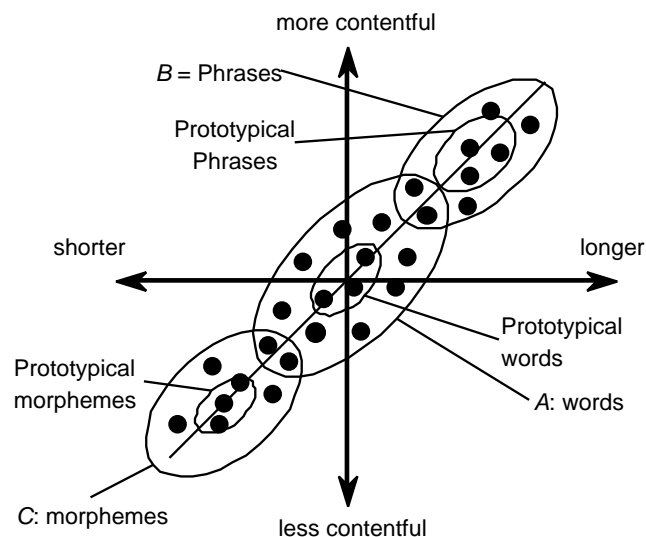


図 7

クラス A (中央付近) は単独の自律形態 (free form) とカテゴリー化される要素のグループで、そのプロトタイプのメンバーは (44)iv にある要素である。自由形態素 (free morpheme) とも言う。クラス B (第一象限) は句 (phrase) とカテゴリー化される要素のグループで、そのプロトタイプは (44)vi にある要素である。クラス C (第三象限) は拘束形態 (bound form) とカテゴリー化されるような要素のグループで、(44)i にあげた要素をプロトタイプとする。拘束形態素 (bound morpheme) とも言う。

図7 が正しいとするなら、それは次のことを表わしている。「語らしい」(44)vi のような項目を中心とする軸上の両極に別々の仕方で「語らしくない」要素が存在する。(44)i にある例は語としての最小限の自立性が不足しており、(44)vi にある例は、語としての最大限の自立性をこえてしまっている。

実際、心理実験で確かめることができると思うが、要素のカテゴリー化の単位には、語の単位 *A*、句の単位 *B*、形態素の単位 *C* のグループの競合による家族的類似の効果 (Wittgenstein 1958) あるいは放射状カテゴリー構造 (radial category structure, Lakoff 1987) が認められるように思う。

句、語、形態素のカテゴリー化は、おのおの境界で競合している。例えば、*A* と *B* のカテゴリー化の競合は (44)vi にあるような複合語の二重の性質を正しく捉え、*A* と *C* のカテゴリー化の競合は (44)ii, iii にあるような(半)文法的な要素の二重の性質を正しく捉えるように思われる。

#### 4.1.2 文法化への視点

この観点からすると、いわゆる文法化 (grammatic(al)ization) の現象には二つの異なるタイプが存在することが見て取れる。

第一のタイプは、複合的な単位である句が語に変化する場合で、(44)ii にあげた例がこれを例示する。これは  $B \rightarrow A$  の移行的な現象として記述される。英語でなら談話標識 *y'know* の *you know* からの発達、*because* の *by cause* からの発達、前置詞 (e.g., *outside*, *inside*) の発達が例として挙げられるであろう。これが示唆するのは句形成が語形成と接していることである。

第二のタイプは、形態素が内容語から発達する  $A \rightarrow C$  の移行的な現象で、(44)iii の要素がこれを例示する。ロマンス語の *-ment* に関する派生形態論や、英語では *-ly*, *-ful* の派生形態論などがこれに該当するであろう。

$B-A-C$  の連続を考えることができれば、句から形態素への発達が存在することになる。E. Benveniste の標語「話から文法へ」はその非公式な定式化であるし、近年、文法化の文脈でその旨の主張をする研究が多い (Heine, *et al.* 1990; Hopper and Traugott 1993; Traugott and Hopper, *eds.*, 1990)。

ただし、同一の語彙的組みあわせについて  $B \rightarrow A \rightarrow C$  という経路が存在するということが意味しているわけではないので、注意が必要である。なぜなら、 $A-B$  と  $A-C$  の二重カテゴリー化現象は、お互いに独立だからである。

この注意の下でなら、 $B \rightarrow A \rightarrow C$  によって表わされる、句から語へ、語から形態素へという経路が文法化の一方向性 (Hopper and Traugott 1993) を示していると考えても良いのかも知れない。

### 4.1.3 まとめ

以上、語の実体性に関して、認知的な観点から再検討を試みた。次の節では、現在の認知的アプローチの重要な理論的基盤である Bybee-Vennemann の自然生成音韻の枠組みに関して、情報を提供したい。その理由は、表層形を形態素の連鎖として表現する際に、どのような抽象性を記述に要求できるのか、その点をハッキリさせておくためである。

## 4.2 自然生成音韻論と辞書の構造論

認知的・機能主義的な観点から音韻形態論を論じるとなると、その基礎になっている J. L. Bybee の優れた仕事を紹介しないわけには行かない(ただし、80年代まで彼女は、J. B. Hooper の名で論文を書いていた)。いずれに明らかになるように、彼女の仕事は多くの心理実験 (Bybee and Moder 1984; Bybee and Pardo 1981; Bybee and Slobin 1982) を基盤にしており、いかにそれに優れた洞察が含まれていようとも R. Langacker の基本的に思弁的な仕事に比べて、明らかに信頼性が高い。

Bybee は、70年代から活躍している古参の音韻形態論の研究者であり、形態論における意味・機能の重要性を強調した研究者の先駆けである。彼女の依拠した理論的枠組みは T. Vennemann が60年代の終わりから70年代の初頭に提唱した自然生成音韻論 (Natural Generative Phonology: NGP) で、NGP は自然生成文法 (Natural Generative Grammar: NGG) のプログラムの一翼を担うものであった。ここでは読者の理解を促進するために、NGG/NGP が登場する歴史的な背景を少しばかり提供しておきたい。

NGP は変形生成音韻論 (Transformational Generative Phonology: TGP) の記念碑的業績 *Sound Pattern of English* (SPE) に対する実在論者からの反論である。SPE の出版年は1968年だが、その内容は以前から M. Halle と N. Chomsky のいたマサチューセツ工科大学 (MIT) につてのある研究者のあいだには広く知られており、それに対する肯定的・否定的反応は、出版以前から始まっていた。

実際、SPE は Chomsky の *Aspects of the Theory of Syntax* (1965) と並んで、真に記念的な業績である。その意味は、しかし、変形生成文法の手法を用いて形態音韻現象の精緻な記述を達成したことよりも、変形生成文法の理論的な限界を1968の時点で露呈した点にある。

SPE は、形態音韻論に対し、極度に還元主義的な態度を採った。具体的には、

- (45) a. 音節など、複合的な音韻単位を認めない。  
 b. 音が関係するあらゆる現象が「音韻規則」によって表現されている。すなわち、音声的現象と音韻的な現象との区別、音韻論的な現象と形態論的な現象との区別がない(形態論というものが、そもそも存在しない)  
 c. 表層形は、極く一部の例外 (*go~went*の代償など)を除いて、極度に抽象的な基底形式からの、非常に複雑な派生によって得られる

このような問題をもつ SPE モデルは多くの面で極端であり、多くの異論がでた。そのうちの 하나가基底形の抽象性の問題であり、70年代、抽象性論争

(abstractness debate) という形で、非常に活発に論じられた。Vennemann や Bybee を始めとして、NGP の枠組みで活動した研究者(G. Hudson, B. Rudes) は、数こそ限られていたが、この論争に強く関与し、音韻論の分野で興味深い分析を提案した。

抽象性論争の事の始まりは、SPE の音韻規則が、表層形からかけ離れた極端に抽象な基底形を許すことにあった。Vennemann は SPE 流の分析が許す極端な基底形の抽象性を批判し、その程度が正しく制約されるべきであると主張した。彼は、その制約をうまく実現する枠組みを NGP/NGG という名で提唱し (Vennemann 1971)、Bybee はその枠組みの理論的發展に大きく貢献した。

因みに、自然音韻論とは別の形で抽象性の問題に取り組んだのが P. Kiparsky で、彼の仕事は後年、語彙的音韻論 *Lexical Morphology* という形で結実する (Kiparsky 1978)。

#### 4.2.1 NGP の特徴 1

興味深い NGP の主張の一つに、SPE が音韻規則と一括りにしていた規則群は、その形式的な特徴から、次にあげるクラスに下位分類できるというものがある (Hooper 1976)。

- (46) i. P 規則 (P-rules, Phonetic rules)

- ii. MP 規則 (MP-rules, Morpho-phonological rules)
- iii. 経由規則 (via rules)

Hooper 1976 には、この三つのほかに、音節化規則 (syllabification rules), 形態具現化規則 (morphological spell-out rules) もあげられているが、それらの記述は、ここでは割愛する。

P 規則の実例は、(i) 英語の音節始めの破裂音の帯気 (aspiration), (ii) ロシア語、ドイツ語の音節末の無声化 (devoicing), (iii) 日本語の母音挿入 (epenthesis) [su.to.rai.ku] (< [strayk]) などがあげられる。これらは、次の MP 規則に比べて (相対的に) 「音声的に自然」であり「例外がない」とされる。

MP 規則は音声的に恣意的なもので、多くの例外をもち、基本的に言語固有のものであるとされる。もっとも重要な点は、MP 規則への適用条件は、純粹に音声的なものではなく、語彙的・意味的なものだという点である。NGP の文献で規則が形態論的だということの意味は、規則の適用を条件づけているものが語彙的・意味的な情報だということである。そして、SPE 風の分析の最大の問題の一つは、この種の語彙的・意味的な情報を完全に見逃しているか、あるいは意図的に無視していることにある。

例えば、NGP では英語の *roof* [ruwɪ] の複数形が *roofs* [ruwɪs] であり、*leaf* [lif] の複数形が *leaves* [livz] であるのは、MP 規則として記述され、音韻的に条件づけられている交替ではないと主張される。従って、*leaves* [livz]/ \**leafs* [lifs] と \**maple leaves*/ *maple leafs* の乖離は、NGP ではパラドクスにはならない。[[*maple leaf*]-s] の複数化は、例えば、郡属格 (e.g., [[*the man on the corner*]'s hat]) やカッコ入れの逆理 (e.g., [[*generative grammar*]ian]) と同種の、句 (e.g., *the man on the corner*) や複語 (e.g., *generative grammar*) のレベルで作用する接語現象 (cliticization) である。

Bybee は、P 規則, MP 規則, 経由規則の区別が理論的に重要であると主張する。その理由は、TGP にはそのような区別が存在せず、その実在性が確証されるならば、NGP の優位性が示されるというものである。

NGP の実践者は、多くの TGP の実践者と異なり、ある言語の (音韻論的) 規

則とは心理的実在性をもつものでなくてはならないと考える。ただし、研究者のあいだに微妙な食い違いはある。Vennemann が NGP の枠組みを提案した動機は、TGP に許されている過度に抽象的な基底形式を制限するためであった。Bybee は Vennemann の考えを発展させ、制限されるべきなのは基底形の抽象性それ自体ではなく、そのような抽象性を許す規則の抽象性の方にあると考えた。この視点の転換により、彼女は Vennemann の「可能な基底形」に対する制約に代わる「可能な規則」に対する制約が必要であると主張した。

Bybee 版の NGP では、心理的に実在性のある規則とは、表層形を実在性の不確かな基底形との関係を規定するものではなく、異なる表層形のあいだの関係を規定するものであるとされる。この条件は真の一般化の条件 (True Generalization Condition: TGC) として提案され、その後の NPG では非常に多くの説明的役割を演じることになった。

実際、TGC の効果は強力で、変形生成音韻論の分析のほとんどは、この条件に落第する。更に、この条件を統語論の分野へ拡大解釈することで、新しい視点が開けてくる。この点は、最後の節で実際に示すことになる。

NGP がこのような枠組みを提案した真の動機は、科学的に健全な実在主義である。NGP は基底形が多かれ少なかれ理論の産物であることを正しく見抜き、音韻理論が実験等によって実在性を確かめられない基底形や規則で表面的な説明を弄するゲームに墮落するのを回避しようとしたと言える。

拡大 IP モデル (extended Item-and-Process model) という表現で Bybee 1988 が正しく指摘するように、変形生成言語学のアプローチを正しく特徴づける性質は (実は生成という概念ではなくて) 変形 (transformation) である (実際、この意味で、生成学派は本当は変形学派と呼ばれるべきなのだ)。

生成学派の説明原理は、標的となっている表層構造を、表層には現われない基底構造から変形の連鎖によって得ることにある。変形の履歴は派生 (derivation) と呼ばれる。従って、変形主義と派生主義は同義である。ただし、ここで言う派生は派生形態論の「派生」とは (意味するところが似ていても) 意味がちがうので、誤解のないように注意されたい。

変形主義の最悪の派生シナリオは、表層形を得るのに

- (47) A. 実在性の不確かな基底形を指定し
- B. 実在性の不確かな変形規則を適用する

というものである。

70年代、多くの心理言語学研究が変形規則の実在性を確かめるために行われた。その結果は、明らかに否定的なものであった。例えば、受動形の理解は能動形の理解より有意義に遅くなっていることが確かめられた (Fodor, *et al* .1974)。これは変形が実在するものならば、受け入れがたい結果である。

変形の心理的な実在性に対して疑問を呈する一連の研究結果を前にして、主流の生成言語学者が採った態度は、言語能力と言語運用の区別をもちだして、その結果が自分らの研究とは無関係という態度を貫くことであった。

筆者は、多くの機能主義・認知主義的研究者と同じく、ここに変形生成文法学派の根本的欠陥があると考え、今日でも、生成言語学者の記述は、実在性の確かでない変形規則に全面的に依存し、そのような不確かな変形規則の存在によってのみ存在が正当化される基底形の善し悪しを論じるゲームとなっている。実在性が期待されていない理論仮構物で「説明」に興じるのは、ほとんどイカサマ博打に興じるのと変わらない。

ここで言う実在性とは、もちろん心理的実在性である。筆者は、それ以外のタイプの実在性、例えば、プラトンのイデア的な実在性を想定することは、空虚な主張であると判断する。それは経験的に実証不可能だからである。従って、言語能力をそのような抽象的な実在性によって正当化する、科学空想小説の域をでないとは判断する。

先見性・先進性故に、NGPの科学的に極めて健全な主張は、残念ながら、SPE流の変形主義が幅を利かせていた70年代には、ほとんど支持されなされなかったし、残念なことに、事態は長く変化しなかった。だが、その先見性は、近年、S. Birdらが主導する計算音韻論 (Computational Phonology)、宣言型音韻論 (Declarative Phonology)、制約基盤音韻論 (Constraint-based Phonology) などの名称で呼ばれている枠組みで、意外な形で再評価されている (Bird 1995; Coleman 1991; Scobbie 1997)。特にTGCは、彼らによっても高く評価されている。

実際、NGPの枠組みは今日の目で評価しても理論的にも高度であり、時代を超越していたと言える。それは、特に次の点で興味深い。

- (48) i. 表層形指向 (TGCによって、基底形からの派生という概念自体を放棄)

- ii. 規則の順序づけに結果が依存しない (No-ordering Condition)
- iii. TGP が入力のみを制約したのに対し、NGP は出力の制約を許す (いわゆる「出力制約」の採用)<sup>24</sup>

これらの点は、例えば Lakoff の認知音韻論 (Lakoff 1993)、宣言型音韻論の提案の先駆である。また、K. Koskeniemi の二層形態論 (Two-level Morphology: Koskeniemi 1986) に始まる有限状態形態論 (Finite-State Morphology) と多くの共通性をもっている (Karttunen 1993)<sup>25</sup>。

更に言うと、順序づけなしの条件 (no-ordering condition) のもとで、規則が適用可能な状態では常に適用されるのを基本原理とする NGP の動作と、J. Holland の分類素システム (classifier system) の動作との類似は圧倒的である。どちらのシステムも高度に文脈依存的な規則の、原理的には際限のない実行ループからなる (ただし、分類素システムには P 規則, MP 規則, 経路規則のような分類は存在しない)<sup>26</sup>。

Bybee 1985, 1988 は、強度のある語彙の結合という形で、コネクショニストの基本原理である重みづけに近い考え方を導入している。これゆえ、NGP はコネクショニズム (connectionism)、あるいは並列分散処理 (parallel distributed processing; McClelland, *et al.* 1986; Rumelhart, *et al.* 1986) の枠組みと互換的だとすら言える。70 年代の NGP に唯一欠けていたのは、おそらく分散表示 (distributed representation) の考え方のみである。従って、Bybee の提案した辞書のモデルは、いわゆるローカリスト・ネットワーク (localist network) と言われるものと、事実上同一なシステムである。

#### 4.2.2 NGP の特徴 2

24. これは TGP の記述の装置が  $X \rightarrow A/Y_Z$  の書き換え規則だからである。これに対し、近年、制約基盤型 constraint-based とされる枠組みでは、過剰生成を前提とした出力フィルタが記述的な役割を演じる。

25. 二層規則形は、本当の意味で SPE タイプの変形音韻論への対案である。規則の入出力の両方に条件を課すことができると、規則の適用がモーダルに表現されている。基底形と表層形との対応づけは、規則の順序づけなし、面倒な中間段階なしで実現可能である。

26. 分類素システムのもっとも分かりやすい解説は Holland 1995 に見いだされた。





訴えるしかないが、実際、これは基底形が複数個存在するということであり、実質的に表層形の間を記述するのと同じことである。

(53)i, (54)i は、よく知られた Grimm の法則である。これは、歴史的に確証されている音韻変化と英語の音韻論を一貫したものにするために、*father* の基底形が /pater/ でなければならないことを意味するが、非常に奇妙なことに、変形音韻論の記述が首尾一貫したものになるためには、その逆である /faðer/ が基底形として想定されなければならないという事態が、非常にしばしば発生する (これは、規則の逆転 (rule inversion) の現象として、よく知られている)<sup>27</sup>。

(53)i, (54)i のような規則は、確かに、ある抽象的なレベルでの一般性は捉えている。そして、問題は、その一般性のレベルなのである。まず、その一般性が生身の現代英語の話者の音韻の知識とはかけ離れているのは、ほとんど明らかである。

TGP とは対照的に、NGP の解決策は、この種の間は一方から他方への変形による派生ではなくて、二つの表層形式 = 基底形式のあいだの対応づけ以上のものではないとすることである。その対応は、形式的には経由規則によって、次のように述べられる (因みに、これは二層形態論の二層規則と酷似する)

- (56) a.  $f \leftrightarrow p / \_a\ddot{a}r \leftrightarrow \_at\ddot{a}r(n\ddot{a}l)$   
 b.  $\ddot{a} \leftrightarrow t / fa\_r \leftrightarrow p\ddot{a}\_r(n\ddot{a}l)$

以上の議論が含意することは、*father*, *paternal* のどちらもが、そのままの形で辞書に記載されていなければならないということである。これがどういうことなのか、次の節で、もう少し詳しく見てみたい。

27. もし、/pater/ が基底形だとしても、それで問題がなくなるわけではない。規則 (53)i, (54)i が P 規則なのであれば /pater/ がこれらの適用を受けずに *father* と同一の音韻論のシステムに存在することは奇妙なことではないだろうか？ また、それが MP 規則なのであれば、規則 (53)i, (54)i が適用されないという情報が *paternal* に語彙的に表示されているということだろうか？

実際、*father* と *paternal* の同一辞書内での共存が、後世の *paternal* の借用の結果であるのは、ほとんど明白である。現代英語の音韻論を一つの生態系と見なせば、*paternal* はそのシーラカンスである。

### 4.3 辞書は生きているシステム

以上の議論が意味するのは、音韻形態規則と表示に実在性を持たせるためには、辞書 (lexicon) にそれまで考えられていた以上に多くの語形を、表層形のままで載せることである。これは、辞書の規模を最小にし、語形の規則性を経済的に捉えようと生成学派の基本姿勢に対立する考えだと見なされ、多くの反論を呼んだ。

しかし、ここで問題になる経済性には、十分な注意が必要である。表示の冗長性は、必ずしも不経済を意味しない。その理由は、次のようなものである。生成学派の考える「経済性」の概念は、派生に要する計算資源のダイナミックな側面を考慮に入れたものではなく、一面的なものであることに注意されたい。生成学派の大前提では、表層に現われるデータの保存 = 丸暗記の量を最小にすることがもっとも経済的であるとされる。しかし、これは計算論的には明らか誤りである。データの貯蔵量と処理時間の関係は常にトレードオフの関係にあり、貯蔵がコンパクトであればそれだけ、計算に要する時間が多くなる（逆に、貯蔵が十分であれば、計算にかかるコスト特に時間は少なくて済む。これは「キャッシング」が実行速度を上げるための技法として定着していることから、容易にわかることである）

実際、語彙へのアクセス時間の差として現われる現象、言語心理学の文献ではプライミング効果 (priming effect) や頻度の効果 (frequency effect) として知られる現象は、計算論的にはキャッシングの効果である。それが長期・短期記憶の次元で働いているからこそ、長期記憶の次元では、使用頻度の高い語彙が低いものに比べて、早くアクセスでき、短期記憶の次元では、使われたばかりの語彙が使われていないものよりも早くアクセスできる。

これらの現象が心理的に実在するということは、とりも直さず、キャッシングの効果が発生しないような表示のシステム、つまり、生成文法で考えられているような辞書と音韻形態論のモデルには、実在性がないということである。そのように実在性のないシステムを言語能力の名の下に研究するのは、可能である。しかし、それが単なる表層分布の記述でなくて、人の心の中の実在を科学的に説明するための知見をもたらすものかどうか、筆者には想定不能である。

さて、このような理論的展開の帰結として、Bybee が 1985, 1988 で提案することになった音韻形態論モデルは、辞書から独立した音韻形態論部門をもたない。ただし、これには注意が必要である。音韻形態論部門が辞書から独立していないということは、音韻形態論が存在しないということの意味する訳ではない。彼女

は、当時としては極めて過激に、TGP で水と油のように厳密に区別されている表示と規則が「一つの連続体の両極である」と主張した。これの主張が、当時の多くの言語学者の理解を超えていたのは、想像に難くない。80年代の半ばと言えば、当時はまだコネクショニズムの再興は始まったばかりで、複雑系の科学の革命もまだ秘かに進行中であった。もちろん、Bybee のモデルの性質を今日の用語で正確に表現することはたやすい。それによれば、音韻形態論は複雑系としての辞書の自己組織化の現象であるということになる。しかし、これ概念を当然のものとして受容することができるのは、複雑系の探究を通じて、科学の変革を経過したからである。実際、未だに多くの生成学派の研究者がこのような考えに馴染めないのは、ある意味では仕方がないことなのかも知れない。

Bybee 1985, 1988 で提案されたモデルは、主に二つの理由から、当時の形態論者の注目を集めることがなかったように思われる。一つは、必ずしも理論的詳細が明示的に提示されなかったという点。実際、1985, 1988 の記述はプログラムのであり、提案されているモデルが標準的な現象をうまく扱っていることを示す応用例は、ほとんど示されていない。もう一つは、上述したように、あまりに先進的だったという点。実際、複雑系の視点がなければ、とうてい言語学者が期待する通りの複雑な結果が出るとは思えないほど、彼女の提案したモデルの動作原理は単純なのである。次の節では、少し具体的に Bybee の「生きている辞書」のモデルを解説したい。

#### 4.3.1 辞書の自己組織化

すでに言及したように、Bybee の言う「辞書」は単なる項目のリストではない。これは、生成学派の辞書のモデルとは似ても似つかない。彼女の主張の根幹は、「辞書」は

- (57) A. それ自体が高度に組織化されており、その組織化の法則が(音韻)形態論と呼ばれる  
B. その組織化の創発の源泉は、辞書が使用されるという現実にある

という二点である。

(B) の点は、Bybee のモデルを真の意味で使用基盤 (usage-based) のモデルとしている極めて重要な点である。実際、彼女のモデルは、特に (B) に関して、語形成規則の生産性と頻度とのあいだに因果的な関係があることを主張する、極めて心理的な妥当性の高いモデルとなっている。

もう少し具体的に言うと、Bybee の考える辞書は、任意の形式  $F$  が (原理的には) 他のありとあらゆる形式に一定の力で結びつけられ、関係のネットワークが構成されている。結局、そのネットワークの力学が形態論だということになる。

語彙の関連づけには、基本的に次の二種類があるとされる (i) 語形の音声的対応と (ii) 語形の意味的対応である。二種類の関連性で、いずれも使用頻度によって重みづけられるとされる。原理は単純で、次のようになる。任意の二つの語彙形式は、

- (58) i. 意味が類似するほど、強く結びつく  
 ii. 音が類似するほど、強く結びつく

ただし、意味の類似が音の類似よりもはるかに強く働くとされる。

これは、*cat~kitten* あるいは、*cat~mouse* が音の類似の欠如に関係なく強く関連づけられ、*pair~repair* が音の類似が相当なのに、あるいは *bank* (銀行)~*bank* (土手) が音が同一なのに無関係と判断されるという事実を考えれば、容易に納得できることだと思う。この事実を踏まえて、形態論の基本問題である派生的・屈折的關係は、これら二つの独立の基準に相当の相関がある場合、つまり、音も意味も似ている語の関係ということになる。

ただし、事情はそれほど単純ではない。更に、Stanners, *et al.* 1979 には *deception* の *deceive* へのプライミング効果が、*walked* の *walk* へのプライミング効果より有意に小さいことが報告されている。派生、屈折の区別なのか、形態的透明度の差なのか、一定の解釈は与えられないとはいえ、これは語形の結びつきの強さに差があることを示している。

#### 4.3.2 語彙ネットワークとしての辞書

以上の点を明瞭に例示するのが、次の図 8 である。

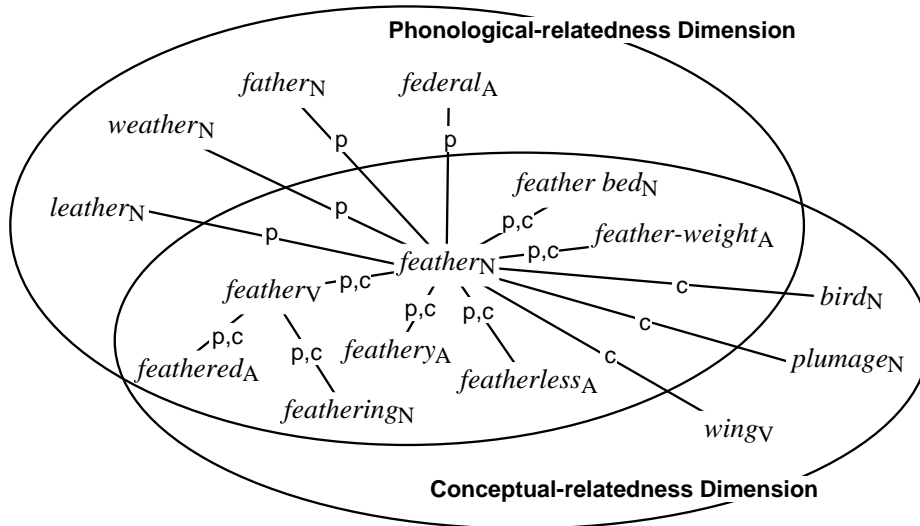


図 8

図 8 にある語彙的関連は *feather* を (相対的) 中心とする語彙ネットワークを断片的に示すものである (ただし項目間の相対的な距離に特別な意味はなく、関連の強さは特に表示されていない)。

さて、*feather* への関連性は、次の要領で *feather* 概念上の関連 (conceptual-relatedness) と音韻上の関連 (phonological-relatedness) の二種類の関係によって同値分類されている。

- (59) a. *feather* と概念的に関連づけられる語彙は、c と記されたリンクで結びつけられている
- b. 同じ趣旨で、*feather* と音韻的に関連づけられる語彙は、p 印のついたリンクで結びつけられている

リンクに c か p しか印がついていないものは、c か p のいずれかの次元でのみ *feather* に関連づけられていることを示す。

この図 8 に明示されているように、派生形態論は <c, p> の印がついているものに限定される。つまり、派生形態論的關係は、意味的、かつ音韻的な関連に限られる。

問題となっている関係のネットワークの性質は、次のように概念と音韻の次元を明確に区別した図 9 で、より正確に理解することができよう。

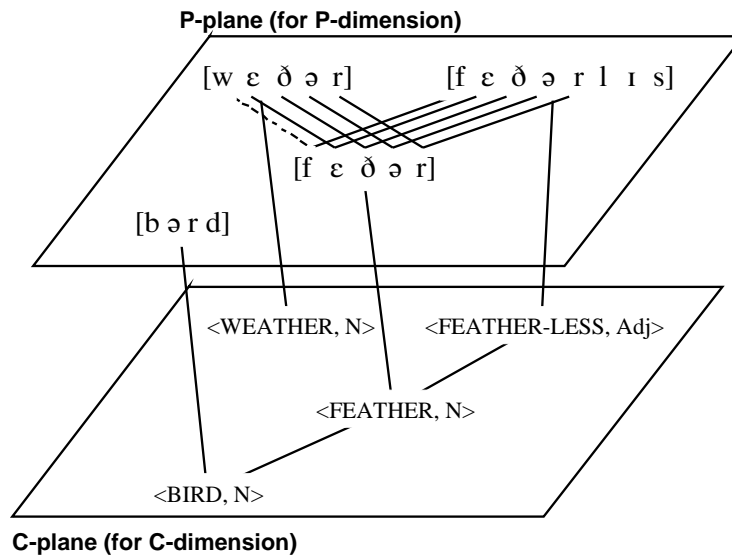


図 9

この図では、煩雑さ避けるために、図 8 にある語彙的關係のうち、*feather*, *featherless*, *weather*, *bird* の關係のみを示した。図 9 の P 面上でのリンクが図 8 の p リンク、C 面上でのリンクが c リンクとなっている。

P 面上にある要素の關係は、Bybee 1985, 1988, 2001 の記法に従って、音節ごとの音韻的な対応を示す(ただし簡略化のため、結合の強度は無視した)。実線は一致、波線は不一致を表す。ただし、波線で示された対応關係に素性レベルでの部分的な一致がある場合もある。

C 面上にある要素の關係は、意味的關連の有無である。ただし、特に強度を表すようにはしなかった。もちろん、この次元でも (Latent Semantic Analysis (LSA)(Landauer, *et al.* 1994) などの技法を使って) 意味素性の一緻度を計測できないわけではない。実際、この方向の研究はもっと真剣に追及される価値がある。

最後に、P 面と C 面とのあいだの対応は、Langacker の枠組みで強調されている記号的關係である。

このことが如実に示しているのは、形態論にとって重要なのは、音韻上の關係づけよりも意味上の關係づけだということである。実際、異形態という現象は、意味の關連があつての現象であり、この事實だけを取り上げても、音韻形態論に意味の基準を持ちこむのを嫌う構造主義以来の伝統は、自己矛盾的で奇妙なものである。

#### 4.3.3 Bybee -Langacker のネットワーク・モデルを統合する

このように、Bybee の考える辞書とは、極言すれば、意味の次元の情報に言及が許されている表層形 (= 深層形) の複雑なネットワークなのであるが、これは、Langacker の認知文法の枠組みで提案されているネットワーク構造と共通する点が多い。この点は、特に図 9 に与えた表示法によって明らかである。Langacker の提案するネットワーク・モデルの詳細は、熊代の担当する認知音韻論の章、並びに Kumashiro 2000; Langacker 1987, 1991; Rubba 1993 などを参照して欲しい。

両モデルの次のような共通性は、これは両者の類似が単に表面的なものではなく、もっと本質的なものであることを示唆しているように思われる。具体的には、Langacker の言う定着 (entrenchment) は、Bybee のモデルでは表示の強度への使用頻度の貢献という形で、もう少し明示的に述べられる。理論的に重要な主張の一つとして、Bybee はトークンとしての頻度の高い語彙はいわゆる規則に従わない自律性 (autonomy) を獲得すると指摘している。これは心理言語学で頻度の効果として知られる現象である。実際、いわゆる変化が不規則だと言われる語形 (e.g., *went* vs \**goed*, *children* vs \**childs*, *men* vs \**mans*, *better* vs \**gooder*) は、例外なくトークンとしての頻度が高い。これに対し、いわゆる「規則」変化 (e.g., V-*ed*, N-*s*) はタイプとしての頻度が高い。彼女は、このことが、強変化動詞で近代に規則化した動詞 (e.g., ) が例外なくトークンとしての頻度が一定値以下であることを示し、彼女のモデルが歴史変化のデータをうまく説明すると主張している。詳しい議論は、Bybee 1988, 2001 を参照にして欲しい。

Bybee の表示の自律性の概念は、Langacker の分析可能性 (analyzability) の概念と呼応する。例えば、彼は、英語の複数形形成に関して *scissors*, *pants*, *savings* などの単数形を欠く名詞はもはや N-*s* の形に分析不可能であると指摘した。更に、彼は、分析が完全に透明な複数形 (e.g., *pins*, *chairs*) から、完全に不透明な複数形 (e.g., *scissors*, *pants*, *savings*) まで連続体をなしていると主張した。この分析性の連続性の主張は、Bybee のより本格的な分析に照らし合わせることで、更に説得力を持つ。

#### 4.3.4 例外の発生の「規則性」



Bybee のアプローチに代表されるような頻度の効果を取り入れたモデルには、一つ非常に大きな利点がある。それは、例外がどこで、どれくらい生じるかを予測・説明することができるという点である。実際、体系の中で例外が生じる仕方には、はじめから規則性があり、その規則性を捉えないのは、科学的ではない。この点でも、はじめから「例外は相手にしない」という、言語学の悪い伝統とは、根本的に目指すものがちがうと言える。

#### 4.3.5 規則論争への貢献

語形成規則の生産性の問題は、コネクショニストとシンボル処理主義者のとのあいだで戦わされている、いわゆる「規則論争」の決着に大きく寄与すると思われる。この論争は、Rumelhart and McClelland 1986 が、コネクショニスト・ネットワークを用いた英語の過去形形成のシミュレーションの結果に基づいて、次のように主張したことに端を発する。

- (60) a. ネットワークは規則/不規則の区別なしに、現在形から過去形を形成する仕方を学ぶ
- b. その学習の過程は、子供が獲得の過程で示す、U字型の学習曲線で示される典型的な兆候をかなりの精度でシミュレートする

U字型の学習とは、始めの誤答のほとんどない状態から、規則の過剰適応の時期 (*goed* などの不規則形の規則化過剰 (overregularization) や *came* などのハイブリッド形が観察されるとされる) に一時的に移行した後で、その後、完全なパフォーマンスに近づくという過程を言う。

結論として、Rumelhart and McClelland は (過去形の形成規則という) 言語の規則は、単にシステムの挙動のグローバルな記述でしかなく、説明的な役割は演じないと主張した。この規則無用論の主張により、Rumelhart and McClelland のモデル (RM モデル) は、言語の規則が実在であると考えた論客、Fodor and Pylyshyn 1988, Pinker and Prince 1988 などに強く批判された。

記号処理論者からの批判の幾つかは、実際に正当なものであった。特に RM モデルには、次の顕著な問題点があった。

- (61) a. 音韻情報の符号化に十分に強力でない符号化 (wickelphone: Wickelgren 1969)を採用した

- b. 非線形分離が扱えない二層の単純パーセプトロン (simple perceptron) であり、処理能力が限られていた。このため、一部、非常に不自然なエラーを出力した。
- c. 語の実際の使用頻度を反映するように (Francis and Kucera 1982 の頻度分析に従って) ネットに提示するパターンを変化させたが、この訓練のレシピが外在的だったのは否定できない。理想的には、ネットワークが頻度の高い語を自主的にターゲットして選択しなければならない
- d. ネットワークは音韻情報のみを処理するモデルであり、形態論的な側面、例えば、Pinker and Prince 1988 が正しく指摘するように、実際のデータでは名詞派生の動詞には音形には無関係に一律に *-ed* がつくが、このような現象はうまく扱えない。

その後、記号処理主義者からの反論に応じるため RM モデルは大いに改良された。

まず (i, ii, iii) に関しては、Plunkett and Marchman 1991, 1993, 1996 が音素の表示を分散表示にし、ネットのアーキテクチャを三層の進行ネットに変更し、更に、Elman 1991 が開発した「始めは小さく」(starting small) の技法を応用し、問題を克服した。「始めは小さく」というのは、ネットに与えるデータをシミュレータが操作するのではなく、ネットの処理能力を段階的に「発達」させて、それと同等の効果を得る技法である。Elman 1993 に詳しく論じられている。

(iv) は未だに克服が期待されている問題であるが、Cottrell and Plunkett 1991 はシミュレーションの基本デザインを発声の意図を入力に発声を標的に変更することで、Jackson and Cottrell 1997 はどの誤りに学習の注意が向けられるかを現実的にすることで、部分的に解決している(ただし、この改良モデルには RM モデルにはなかった新しい問題が発生した。改良モデルは U 字型曲線を RM モデルほど如実に示さなかった)。

最後まで残っている (iv) の問題には、NGP が新しい視点を投げかけるように思われる。というのは、この現象は、P 規則と MP 規則の区別のもとでは、全く自然な現象として理解されるからである。

名詞派生という情報は厳密に音声的な情報ではないから、音声情報しか扱わないネットワークがそれをうまく扱えないのは、当然のことである。これは、ネットの処理能力とは独立している。逆に言うと、これは意味を適切に表示してやれば、おそらく比較的単純に解決できる問題だということである。

シンボル処理説を採る研究者 (Pinker and Prince 1988; Marcus, *et al.* 1992) は、

規則形 (regulars) は規則によって生成され不規則形 (irregulars) は辞書からの呼び出しで処理されるとする。この説は二つの異なる処理の経路を仮定することで、二重経路説 (dual route theory) と言われる。これに対し、コネクショニストは、そのような経路の区別を否定する単一経路説で、それに対峙する。

Bybee と Langacker がおのおの表示の自律性、分析不可能性の概念に基づいて主張する規則の連続性は、二重経路説が妥当でないことを示唆する。もし、シンボル処理説が主張するように、規則形と不規則形は別種のメカニズムで処理されているとすると、*scissors, pants* などの形式は、極めて不自然な現象である。それは、規則を適用した結果のように見えるが、実はそうではないからである。控えめに言っても、このような形式の存在は、不規則性の定義が単純ではないことを示唆し、シンボル処理説の支持者に、その定義を修正する必要を迫っている。

形態論的な規則、語形成の規則は、多くの例外を持ち、生産性の程度が低いとされる。しかし、別の見方をすれば、このこと自体が、言語の規則というものがどんな性質をもつものなのかに別の見地を提供する。

規則性・不規則性の正しい理解のために、一つ重要な指摘をしておきたい。文脈の指定をもたない、いわゆる文脈自由の規則だけを「規則」と考えるのは、理論的には完全に誤りである。そして Pinker や Marcus らは、この誤りを犯している。英語の過去形の形成は、それが規則的であろうと不規則であろうと、規則で記述できる。両者の違いは単に、いわゆる「規則形」は(見かけ)文脈自由規則で記述され、不規則形は文脈依存規則で記述されるということである。

本質的な問題は、こうである。Pinker らは、文脈自由規則が文脈依存規則より生産的だと暗黙に前提している。この前提は、明らかに正しくない。

シンボル処理説を採り、コネクショニズム的還元を反対する認知科学者、生成学派の言語学者の多くが、あまりに無反省に「はじめに規則ありき」と想定する。そして、規則的であることが言語の本質だと、暗黙のうちに前提としている。しかし、この前提は本当に正しいのか？ そもそも規則とは、いったい何なのか？

この問いの答えは、自明ではない (Lima, *et al*, eds. 1994 は、この問題を多角的に論じている多くの論文が収録されているので、一読を奨める)。

規則論争というのは、規則が実在するか否かの論争ではなく、規則が何であるかに関する論争である。

確かに、言語は多くの規則的な側面を示す。だが、これを説明するのに言語を生成する文法が規則の体系であるからとするのは、明らかに循環論である。

これより更に重要なのは、言語は多くの規則的な側面を示すとしても、言語の本質が規則的な体系であることは、必ずしも意味していない。この意味で、コネクショニストとシンボリストの言語処理モデル議論の対象となっているのは、表面的には単に語形成規則の生産性の問題であるが、その理論的な重要性は、それに尽きるものではない。この論争の本質は「言語は、あるいはそれを生成するシステムとしての文法は、はたしてどれくらい「体系的」か？」という問題、Fodor and McLaughlin 1990 が正しく規定したように体系的性 (systematicity) の問題である。

隠れたテーマは、シンボリストは、文法は理想的な状態で体系的であり、現実のパフォーマンスは、それに作用する様々な攪乱によって生じる、墮落した状態だと見なす。シンボリストにとって、体系的性は「無償」で与えられるものである。そして、この天下り式に与えられる体系的こそが、規則論争の真の論点なのである。

#### 4.3.6 文法は使用から創発するシステム

コネクショニズムのモデルと並んで、認知言語学の視点が提示するのは、無償の体系的とは正反対の文法観である。それによれば、言語は使用によって動機づけられ、肉づけられていて「体系的でない」のが理想的な状態なのである。そして、この意味では、言語 (あるいはその文法) が規則的な体系的であるというのは、おそらく、それ自体、幻想である。実際、形態論は、この性質をハッキリと露呈しており、それが形態論が言語学全体に意味することの一つである。

これにはハッキリとした理由がある。言語のトークンが体系的である度合いは、その使用頻度に反比例する。理由は単純で、使用機会の低いトークンを暗記しておくのは不経済だという理由による。

自然言語の文法は奇妙な性質をもつ。それは、一面で、文脈自由文法では処理できない構文 (例えば、オランダ語、ドイツ語スイス方言で見られる交差的依存構文 (cross-serial dependency construction: Bresnan, *et al.* 1982) を許すが、その反面、中央埋めこみの深さが二つ以上になると、極端に容認度が下がる (*The cheese the rat ate was rotten vs \*?The cheese the rat the cat chased ate was rotten*) という、文脈自由文法には外在的な振るまいを示す。これは Chomsky 階層で自然言語の文法を特徴づけることの限界を示しているように思われる。

自然言語の文法が文脈依存規則の複雑系 (例えば J. Holland の分類素システムは、まさにそのような体系) であるならば、このことには何の不思議もない。実際、言語の文法で「動いている」規則は、みな高度に文脈依存的である。これから、自然言語の文法には文脈自由規則が存在しない、と主張することが可能である。

一つ注意しておく、文法の形式的同値性の問題は、文法の心理的な実在性とは別種の問題である。言語の (中核) 現象が文脈自由規則の体系で有意義に「記述可能」だということは、ありうることである。実際、一般句構造文法 (Generalized Phrase Structure Grammar) が示したのは、そういうことである (Gazdar, *et al.* 1985)。ここで少し論を進めて、この生成能力をヒトの言語能力とするのは、言語能力の概念のもっとも妥当な定義であろう。

だが、このことには注意が必要である。仮にヒトの文法の中核が文脈自由文法と同値だとしても、それは心的実体としての、生きているシステムとしての文法が、実際に文脈自由規則 (とそれにかかるフィルターなどの補助装置) の体系として作動しているということは、まったく意味していないのである。

ここに形式主義と機能主義の本質的な乖離が存在する。機能主義者は動いているシステムの生々しい記述と、そのモデルの上での具体化に最大の関心がある。それに対し、形式主義者は、そのような具体性には関心がない。彼らの関心は、具体性を超越した、抽象的な実体にある。

問題は、そのような具体性を超越した実在にアクセスするのに「生」のデータを使わなければならないという点にある。これは自己矛盾ではないのか？

議論を要約する。言語の科学にとって本当の目標とは、使用によって形作られる「行き当たりばったり」システムから「弱い体系性」が生じることを説明することである。この説明は、簡単ではない。複雑性の科学が提供する創発の視点なくしては、おそらく不可能だろう。

#### 4.4 辞書の構造論としての形態論

これまでの議論が行き着くところは、もっとも一般的な形での形態論の構想とはどんなものであろうか？ という問いである。筆者は Bybee, Langacker らと共に、それが語彙ネットワークの構造記述だと考える。これは語彙の表示にも関係する重要な考え方なので、もう少し具体的に説明する。

今、ある言語の辞書が全体で  $N$  個の語からなるとしよう。その辞書は全体として  $N!$  の関係から構成される構造をなしている。この構造は、数学的にはネットワークと呼ばれるが、この構造の記述が形態論の目標だと考えられる。

直ちに明らかになることは、形態論が理論的な意味で扱わなければならない対象は、全体としては莫大な量になるということである。 $N = 100$  の場合ですら、 $N!$  は膨大な大きさである。

現実には、この  $N$  は相当大きい。少なくとも数千、現実的には数万のオーダーである。これは記憶に何かトリックが働いていない限り、現実的には不可能な数字である。そのトリックは、コネクショニストモデルの大部分に取り入れられている分散表示 (distributed representation) である。

さて、この点を見るために、語や形態素がネットワーク・モデルでどのように表示されるかを見てみよう。その鍵はスキーマ的な表示の演じる役割である。その後で、カッコ入れの逆理を、冗長な表示の観点から見直してみる。

#### 4.4.1 規則から表示へ: 語形成の生産性の問題

すでに指摘したように、形態論の抱えている大きな問題の一つは、生産性 (productivity) の問題である。ある語形成プロセスの生産性とは、それが適用される一般性の度合いのことを差す。

語形成の一部は生産的であり、一部は生産的でないと主張される。これは事実であるが、それはいったい、何によるものなのか、それが問題となる (その理由として語形成規則に生産的なものとそうでないものがあるというのは、循環論である)。以下では、この問題を考える。

*generative, cognitive, positive* という語が英語の語彙に存在するということは、(62) の語形成規則の存在の主張を動機づけている。

$$(62) \quad [X, A] \rightarrow f([Y, V] [-ive, A/V])$$

ただ、問題は  $X, Y$  の関係である。例えば、語彙解析規則 (62) は、例えば (63) にある例を正しく認可するが、この一方で、(64) にあるような、些か問題のある分析も認可する。

- (63) a. [<sub>A</sub> *admissive*] → [<sub>V</sub> *admit*][*-ive*]  
 b. [<sub>A</sub> *allusive*] → [<sub>V</sub> *allude*][*-ive*]  
 c. [<sub>A</sub> *generative*] → [<sub>V</sub> *generat(e)*][*-ive*]  
 d. [<sub>A</sub> *offensive*] → [<sub>V</sub> *offend*][*-ive*]
- (64) a. [<sub>A</sub> *cognitive*] → [<sub>V</sub> *cognit(e)*][*-ive*]  
 b. [<sub>A</sub> *fugitive*] → [<sub>V</sub> *fugit(e)*][*-ive*]  
 c. [<sub>A</sub> *preservative*] → [<sub>V</sub> *preservat(e)*][*-ive*]

何が問題かという、この解析は、*cognit(e)*, *fugit(e)*, *preservat(e)* という動詞があることを主張するからである。別の言い方をすれば、この問題は、過剰解析 (overanalysis) の問題である。

過剰解析の問題は、形態論を語彙ネットワークの自己組織化の問題だと見なすモデルでは、それほど深刻な問題にはならない。もちろん、それがまったく問題にならないというわけではない。それが提示する問題のタイプが異なる。具体的には、それは、形態素 *-ive* のために提案されたスキーマの [<sub>Vt modified</sub>] のスロットにどんな情報が要求されるかという問題となる。

ここではハッキリ答えが出せないことは認めておこう。しかし、いくつかのことは判っている。まず、その架空の動詞が存在するならば、それは [kagnayt] という音形をもち、また、それが他動詞だということである。問題は、それが慣習的に確立されていないということである。

些か苦し紛れではあるが、この状況を次のような図で表現したいと思う。

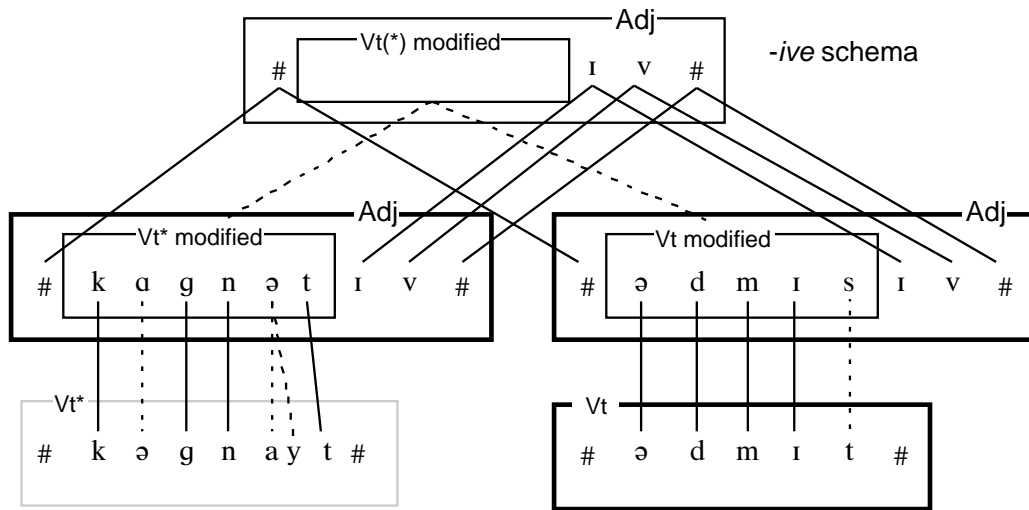


図 10

これはすでに提案された *-ive* スキーマの修正版である。この図で  $Vt^*$  は、慣習的に確立されていないことで  $Vt$  から区別される。 $cognite_{Vt}$  が架空の語であることは、その定着が一定値に達していないこと (薄くしてあること) によって示されている。

これは、もちろん、問題の解決ではない。しかし、何が問題なのかを明らかにするのに役立っている。筆者が理解するかぎりでは、ここにある問題とは、可能な語と実在する語は同じではないということ、可能な語を実際の語にしているものは、その使用だということである。この意味で、使用を考慮に入れない理論には、可能な語と使われている語の区別を説明することは、原理的に不可能である。実際、生成形態論の分析で *cognite* を語だとしないのは、明らかに一貫性を欠いている。もしそれが言語能力の研究ならば、*cognite* を実在の語だとしないのは自己矛盾である。

実際、可能な語と実際の語の区別の問題を解決するためにも、使用基盤 (usage-based) のアプローチに期待されているものは大きい。そのためには、もちろん、まず使用とは何かを説明されなければならない。これはまだまだ明らかではないが、これからの研究に期待したい。

#### 4.4.2 名詞派生の生産性

英語の名詞派生を例に挙げて、少し詳しく限定された生産性の現象を見てみよう。



(65)	<i>kill</i>	<i>amuse</i>	<i>refuse</i>	<i>arrive</i>
i. [ V -ing ] <sub>N</sub>	<i>killing</i>	<i>amusing</i>	<i>refusing</i>	<i>arriving</i>
ii. [ V -ment ] <sub>N</sub>	* <i>killment</i>	<i>amusement</i>	* <i>refusement</i>	* <i>arrivement</i>
iii. [ V -al ] <sub>N</sub>	* <i>killal</i>	* <i>amusal</i>	<i>refusal</i>	<i>arrival</i>
iv. [ V -ance ] <sub>N</sub>	* <i>killance</i>	* <i>amusement</i>	* <i>refusance</i>	* <i>arrivance</i>

V-ing はすべての動詞に適用可能な、完全に規則的な派生である。これに対し、それ以外の派生は、多かれ少なかれ適用の範囲が限定される。生産性と言うのは、一般性の程度のこと、規則的範囲が広いほど、生産性が高いと言われる。

因みに、[<sub>N</sub> V -ing ] の生産性は、おそらく英語の形態論規則のうちでも最大のものである。非常に高い生産性を示すものとして、-s 接辞による複数化、-ed 接辞による過去形の形成があげられるが、それらですらいくつか例外が存在する (無形態 *Jones' vs Jones's, ran vs \*runned* など)

#### 4.4.3 源泉感受性

派生形態論は、派生の源である基体に含有される情報、特に意味的情報に敏感である。例えば、自動詞 *exit, appear* などには -er 接辞による動作主体名詞は適応されない。例えば、\**exister, \*appearer* の場合を見よ (ただし *exister* の不自然さに関して言うと、これは *existant* という語彙の疎外かも知れないので、話は単純ではない)。これは不完全自動詞 *run, go* から *runner, goer* が形成されるのとは区別される。ただし、この選択はかなり微妙である。例えば、*comer* は *later comer* のような複合形でしか存在しないこと、*sayer* は *ya sayer* のような場合を除いて *speaker* として具現化することなどに注意されたい。

#### 4.4.4 慣習の役割

生産性の大小は、明らかに慣習の演ずる役割が大きい。この点で、慣習の役割を積極的に認める認知言語学は、もし慣習を構成するのが何であるかをはっきり述べる事ができるならば、この問題に大きく貢献することができよう。

慣習がどのようにして ?*arrivement, ?refusement, ?cognite* のように語形としては可能であるが使用されていない語を阻むのかはハッキリしていないことが多い。これは可能ならば説明されるべきである。ただ、純粹に意味的な基準からこのような阻止現象を説明することは、不可能であるように思われる。

ここでは意味と使用の概念的区別が重要であろう。第一に *arrivement, refusalment* の内包的意味が理解できないわけではないはずである。ここで働いているのは、一種の出力モニターのようなもので、辞書にすでに記載され、実際に使用されているかいないかを監視しているように思われる。もしこれが正しいなら、言語  $L$  の文の無限集合  $S(L)$  を生成する文法  $G(S(L))$  を探求するのと同じ精神で、言語  $L$  の語の  $W(L)$  集合を生成する生成文法  $G(W(L))$  を探求するのには、不可能なわけではないが、たいして意味がないことになる。

#### 4.4.5 語の意味の予測不可能性

文の意味が要素の意味から(多かれ少なかれ)予測可能であるのに対し、形態的に複雑な語の意味は、その部分の意味からは予測が不可能だと言われる。典型例として、*transmission* の「意味」が *transmit* の意味によって予測できないことがあげられる。これは語形成の規則が、文形成の規則に比べて生産性が低いことに関連づけられることが多い。

しかし、これは、単にそのように主張する研究者が意味という概念に関して、指示(的意味) (denotation) と (内包的)意味 (connotation)の基本的な区別を怠っていることの結果でしかないように思われる。具体的には、*transmission* の提示する問題は、*Smith* の意味が鍛冶屋だということから “Smith” という姓をもつ人のすべてが鍛冶屋ではなく、それによって指示を決定できないのと同じことである。語の (内包的) 意味 (例えば “鍛冶屋”) と指示 (“Smith” という姓をもつ人物) が分離するのは、非常に広範な現象であり、Fauconnier 1985 などが示すように、これ自体は非常に規則的な現象である。それは、とうてい予測不可能という烙印で片づけられる類いのものだとは思われない。

#### 4.4.6 コネクショニズム研究からの示唆

形態論的規則の限定された生産性の問題は、理論的に極めて興味深い問題を提起する。文形成論、あるいは句形成論レベルで見いだされるような一般的な規則というのは形態論には見いだしがたい。しかし、それはなぜか？

答えには二種類ある。形態論は異常であり、Bloomfield が形態論は不規則性の巢窟だと言ったのは、そういうわけであろう。

過激な対案は、文形成論で認められるような適用制限の弱い、一般的な規則の方が例外的だとする。これは認知的なアプローチの合理的な行き着き先である。



レベル順序づけの仮説というのは、英語の語形成のプロセスに関わる、次のような事実を説明するものとして提案された<sup>29</sup>。

- (69) i. 第一類接辞は常に第二類接辞より基体の近くにある (*X-full-ness* vs *\*X-full-ity*, *\*X-full-hood*)
- ii. 第一類接辞は強勢の移動、母印変化、子音同化等の音韻変化を生じさせるが、第二類接辞はない (*div[ay]ne* vs *div[i]nity*;) )
- iii. 第一類接辞の基体は語でなくてもよいが、第二類接辞の基体は原則として語でなくてはならない (例外は *hapless* など)
- iv. 第一類接辞による語形成は、第二類接辞によるものより、相対的に生産性が低い
- v. 第二類接辞は等位接続可能、第一類接辞は等位接続不可能 (*pro- and en-clitics*<sup>30</sup>; *socio-linguistics and economics* = [*socio-[linguistics and economic]*])
- vi. 第二類接辞は複合語の外に作用可能、第一類接辞は不可能 (*un-germ-resistant* vs *\*in-germ-resistant*; *laid-back-ness* vs *\*laid-back-ity*)

ただし、一部の接辞 (e.g., *-able*) は、両方に表現をもつ (*réfutable* ≠ *refutable*)。

現実に辞書が層別になっているかは保留しても、レベル順序づけが捉える洞察と一般化は妥当なものであり、認知的アプローチが妥当なものならば、それに対する「認知的」「機能的」な説明が必要であると、筆者は考える。まず、認知的な解釈では、第一類接辞化と第二類接辞化とは連続体をなしていると考えられる。実際、これら二つの語彙のレベルの異質性は、それらの連続性と矛盾するものではないはずである。従って、*-able* のように両棲的な挙動を示す例の存在は、それほど問題にはならない。

連続性を想定したうえで、ほかの構成性の差を再解釈するならば、それによって示唆されているのは、結局、語彙には文形成のレベルから容易に (コストなし

29. ここにあげた説明の一部は Durand 1990: 171 と Haraguchi and Nakamura, eds. 1992: **class I and II affixes, level ordering hypothesis** の項目から採った。

30. この例は、*clitic(s)* の Right-Node Raising と見なされうる。

で) アクセス可能なもの (第二類接辞) と、そうでない (か、あるいはアクセスしようとする非常にコストがかかる) もの (第一類接辞) とがあるということである。これは、文形成と語形成との接触、相互作用の問題なのであり、従って、文法化の問題である。喩えて言うなら、第一類接辞化は語形成の古い地層に、第一類接辞化は新しい地層に属しているということであろう。新旧の区別は、多かれすくなくグラデーションがかかっている。

もう一つの観点は、語形成の *nativity* である。第一類の語形成は、原則としてラテン系の語形成であり、ゲルマン系の語形成ではない。このことから、外来性が低生産性、低使用可能性をもたらしている可能性が考えられる。これは日本語のヤマト言葉、漢籍、いわゆる「外来語」の語の層別化と類似の現象だと考えられる。

#### 4.4.9 カッコ入れの逆理を認知的に再解釈する

だが、(66)a のような例の存在は、このようなレベル順序づけに問題を提起する。更に *unhappier*, *ungrammaticality* のような例も問題である。*un-* は第二類接辞であり、*-er*, *-ity* は第一類接辞であるので、(70) が順序づけの仮説によって認可される構造である。

- (70) a. [*un*[[*happi*]*er*]]  
 b. [*un*[[*grammatical*]*ity*]]

だが、この分析には二つの問題がある。第一に、*un-* の選択制限は [*un-* A]<sub>A</sub> であり [*un-* N]<sub>A</sub> ではない<sup>31</sup>。従って、*un-* が名詞 *grammaticality* に作用していることに例外性が説明されなくてはならない。第二に、(70) の意味は、*ungrammaticalness* とほとんど同じもので、それは次の分析を示唆する。

- (71) a. [[*un*[*happi*]]*er*]  
 b. [[*un*[*grammatical*]]*ity*]  
 [[*un*[*grammtical*]]*ness*]

31. *undo* のように [*un-* V]<sub>V</sub> の場合もあるが、[*un-* N]<sub>A</sub> はそれとは別である。

さて、この逆理を解消するために多くの提案がなされてきたが、認知言語学の枠内で提案された分析を含めて、これまでの提案は (67)b、b' の可能性を排除するという点で、本質的な解決とはなっていないように思われる。というのは、この逆理は、理論が (66)a の構造記述として (67) にある分析のうちどれか一つが正しいと指定する限り不可避だからである。

問題の逆理を解決するためのもっとも有効な手段は (言語学の常識に反して) 図 11 に示したように構成素の重複を許す分析に訴えることであろう。

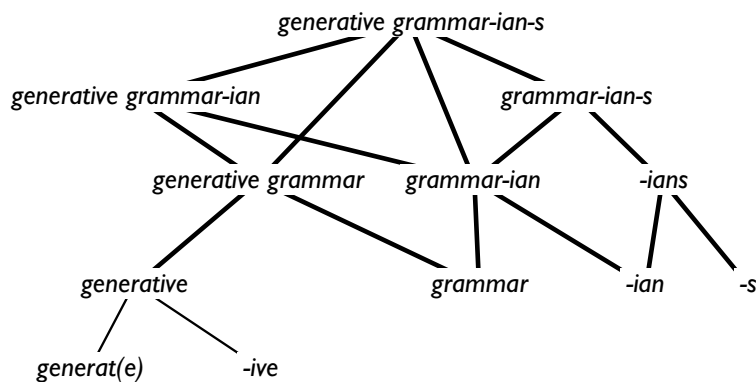


図 11

結合線の太さは意味合成上の貢献の大きさを示す。

図 11 に示した分析は、要素 *grammar* を重複して分析しており、多くの言語学者が想定する厳密分析 (proper analysis) の原則に反している。ここでは、次のことに特に注意を促しておく。多くの言語分析で暗黙のうちに仮定されている要素の重複を許さない分析は、記述の簡潔性のために要請されていることで、それに認知的心理的実在性があるが故に要請されているわけではない。

適正分析が妥当な分析を提供するかどうかは非常に疑問であるし、実際、ここに提示した分析はカッコ入れの逆理が適正分析の産物であることを示唆するものである。

適正分析が妥当でないとする、図 11 に適切な解釈を与えるかを考えなければならない。筆者の提案は、図 11 は、(66)a を龐大な語彙的な回路網の上の特定の活性化のパターンとして解釈可能であるというものである。

この回路網の一部は明らかに連想的なものである。ここで言う連想とは、脳

の活性化の伝播のことを言う。実際、連想的でないとしたら、(66)b, c の関係を適切に記述することは困難であろう。その理由は、*cognitive linguistics* は *cognitive linguists* の部分列ではなく、(66)b を分解していても (66)c には辿り着かないからである。このことを確認するために、下図を見て欲しい。

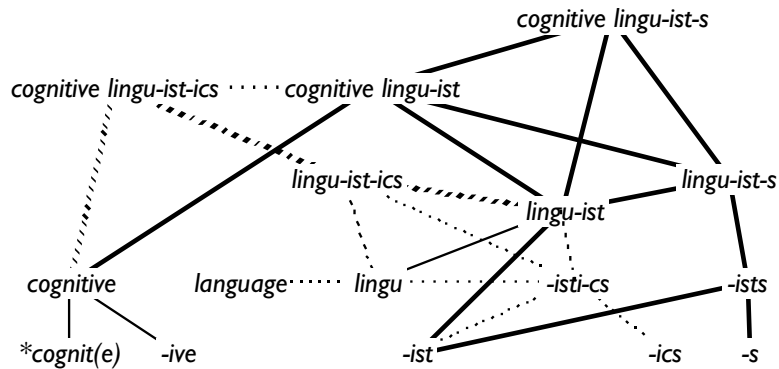


図 12

ここでは (*cognitive*) *linguist* が *-(ist)ics* を媒介として (*cognitive*) *linguistics* と連想的に結びつけられていることが示されている。

この種の分散表示モデルが更に説得的なのは、図 13 が (72) に示した連想を適切に記述することである。

(72) a. *English linguists* b. *English linguistics* c. *English language*

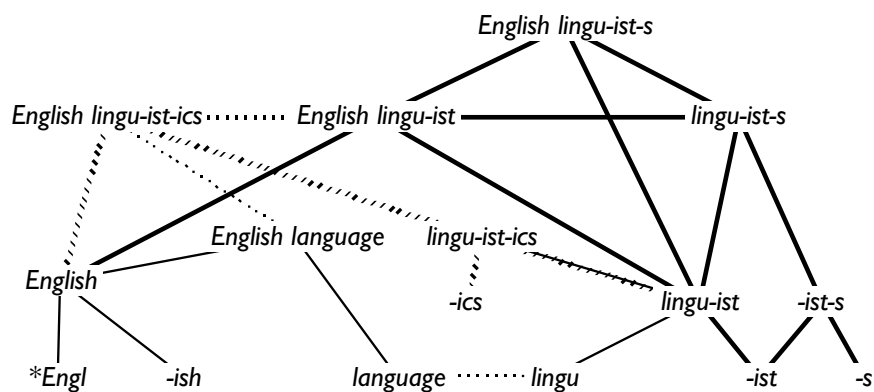


図 13

この図に示された連想のパターンが図 11 や図 12 と異なるのは、形容詞 *English*

が *generative* や *cognitive* と異なり、*lingu-/language* の連想によって得られる言語名を指定することが可能だからである。実際、この連想は図 11 では抑制されている。\**generative language*, \**cognitive language* は言語名ではない。

#### 4.4.10 表示の冗長性

図 11, 12, 13 のような表示は明らかに冗長に見え、しばしば「一般化を捉え損っている」と批判される。だが、これは本当なのだろうか？ まず、第一に、どんな一般化が捉えられなければならないのかは自明ではない。ただ徒に一般化が捉えられれば、それでいいのだろうか？ 例えば、心理的実在性のない一般化を捉えているとして、それはいったい何に関しての一般化なのだろうか？

規則や原則による記述は、規則性があれば、それがどんなに微量でも捉えてしまう。ここに文法を可能なかぎり体系的に記述するプログラムの落とし穴がある。そのようにして捉えられた規則性、一般性は、本当に言語話者の直観を反映するものなのだろうか？ 文法の実在主義を採るならば、いかなる直観にも対応しない一般化は、有意義な一般化とは見なされない。

第二に、モデル構築の目標が問題である。すでに議論したように、認知言語学は、言語能力ではなく、言語運用のモデルと構築するという目標を掲げる。これは、言語能力の観点では実在する(ように見える)一般化、規則性でも、言語運用のレベルで実在性が確認できないものには実在性を認めないという立場を採るということである。そして、これは、時に研究者を誤りに導くことがあっても、科学的に健全な立場である。

最後に、コネクショニズムの研究を含む、近年の認知心理的な研究から、冗長に見える表示システムが現実に近いことを示唆する多くの結果が得られていることもつけ加えておく。経済性の概念は、生成文法家が考えるほど単純ではない。

#### 4.5 認知的アプローチの強み

この節を終えるにあたって、最後に認知の強みを強調しておきたい。

前節で形態論が語という言語的対象をその実質である音声的構造とその使用を総合的に記述する分野だという見解を示した。このうち、従来の研究で十分になされているのは、語のレベルの音配列論のみであり、その意味・使用論の記述



はまだ不十分だと言うことは指摘しておきたいと思う。実際、語のレベルに固有の意味論と使用論のこれまでの言語研究での欠落こそが、認知形態論が補うべき場所である。このことは、認知的アプローチが音韻的や統語的な現象に対して、従来の構造言語学、生成言語学の手法に較べて本当に優れているアプローチかどうかは疑問だという点も考慮に入れると、ますます妥当性をもつ。

#### 第四節の練習問題

- 4.1 筆者は本論で語の定義を与えていません。語の定義を与えなさい
- 4.2 更に多くの語を自分で調べて、図 7 にある分類が妥当かどうか確かめなさい
- 4.3 動詞の軸でも図 7 にあるのと同じ傾向が見られるか、調べなさい
- 4.4 *y'know = you know, oh boy, fucking* に品詞 part of speech は与えられますか？  
可能だとすれば、それはなんだと思いますか？
- 4.5 次の語群のうち、どれが文法化の傾向を示していますか？ 具体的根拠を挙げて、説明しなさい  
*instead, kind, dog, window, hard, Chomsky, far, like, fucking, damn*
- 4.6 文法化の要因は、筆者が論じているカテゴリー化の競合のほかになんかものがありえますか？
- 4.7 筆者はカテゴリー化の競合が心理実験によって確かめられると言っていますが、それにはデザインが必要ですか？
- 4.8 次の文で太字になっている部分のおのおのについて、その彙的主要部 (lexical head) が何であるか、説明しなさい (Lakoff 1974)  
*John invited **you'll never guess how many people to you can imagine what kind of a party at it should be obvious where with God only knows what purpose in mind, despite you can guess what pressure.***
- 4.9 放射状カテゴリー構造はどうして生じるとおもいますか？
- 4.10 変形生成文法の派生の概念と形態論での派生の概念を区別するのは、何ですか？
- 4.11 次の現象は、P規則, MP規則, 経由規則のどれで記述されるべきだと思えますか？ その際、基底形は、どうなりますか？
  - i. *a* [ə] ~ *an* [ən]
  - ii. *the* [ðə] ~ [ði]
  - iii. *the idea is ...* ~ *the idea* [r] of it ... (*r* 侵入)
  - iv. [onigorofɪ] vs \*[onikorofɪ] (鬼殺し), [takizawa] vs \*[takisawa] (滝沢), [firasawa] vs [firazawa] (白沢)
  - v. [turuppəɕ] vs \*[turuhəɕ] (つるっばげ), [nakittura] vs \*[nakitura] (泣面)

- 4.12 言語の音韻形態現象を NGP 風に記述するとして、それにはP規則, MP規則, 経路規則の区別だけで十分でしょうか？
- 4.13 *maple leafs ~ leaves* の対比を説明しなさい
- 4.14 *Optimality Theory* (Archangeli and Langendoen, eds. 1997; Kager 1999; Prince and Smolensky 1993) を知っているなら、その NGP との類似点、相違点を説明しなさい。
- 4.15 生成文法の研究者が考える辞書と、筆者が Bybee と Langacker に帰している辞書の考え方のちがいを説明しなさい。
- 4.16 認知的なアプローチで「経済性」という概念が成立するとしたら、どんなものになるのか、説明しなさい。
- 4.17 規則と表示 (representations) が連続体をなしていると Bybee は主張していますが、スキーマ (schemas) はその連続体の上に存在しますか？ もし、そうなら、それはどこですか？
- 4.18 規則性 (regularity) と規則 (rules) の関係を説明しなさい。
- 4.19 Rumelhart and McClelland 1986 のコネクショニスト・ネットが学習したものは、いったい何だと思えますか？
- 4.20 Pinker らが主張するように、言語の規則が存在するとしたら、それらはどこに、どういう姿で存在すると思えますか？
- 4.21 コネクショニスト・ネットは過去形の形成のスキーマを内在させていると思えますか？ もしそうなら、その理由を述べなさい。更に、どうやったらそれを確かめられるか、考えなさい。
- 4.22 あなたは *cognite* のような可能だけれど語彙としては定着していない要素をどう扱うのが良いと思えますか？
- 4.23 図 10 のような分析を、*-ful* (e.g., *helpful*), *-ness* (e.g., *kindness*), *-ize* (e.g., *fertilize*), *-ly* (e.g., *simplify*), *de-* (e.g., *deactivate*) に試みてみなさい。
- 4.24 同様に、図 10 のような分析を、*-的* (e.g., 基本的), *-な* (e.g., 逆さまな), *-化* (e.g., 肥大化), *-状* (e.g., つぶ状), *反-* (e.g., 反共産主義) に試みてみなさい。
- 4.25 使用 (usage) をどうやって定義し、どう表示したらいいか考案しなさい
- 4.26 英語の形容詞を派生させる接辞を少なくとも三つ挙げ、それに基づいて、(65) と同様の表を作成しなさい。何がそのような分布に關与しているのか、可能なかぎり記述しなさい (接辞の正確な定義は次の節で得ること)
- 4.27 同様のことを日本語の形容詞を派生させる接辞に関して行いなさい。
- 4.28 語の構成論は、句や文の構成論に比べて、本当に不規則でしょうか？ 具体例を挙げて説明しなさい。
- 4.29 現象の規則性と生産性の関係について説明しなさい

- 4.30 カッコ入れの逆理の一例として *unhappier* があります . (i) それがどうしてなのか、説明しなさい . (ii) ネットワーク表示がそれを解消するかどうか、確かめなさい
- 4.31 日本語でカッコ入れの逆理を示す現象を一つ探して、英語の例との類似点と相違点を論じなさい
- 4.32 図 11, 12, 13 にはスキーマが明示されていません . まず、それを明示し、この表示法と折りあいをつけるにはどうしたらいいか、考えなさい
- 4.33 「意義のある一般化」とはどんな一般化のことか、考えなさい . 例えば、言語学者にとって意義があるのと、心理学者にとって意義があるのは同じかどうか、考えなさい .
- 4.34 規則が仮に脳の中に表現されているなら、それがどんな姿をとりうるのか、あるいは、とれないのか、それを説明しなさい .

## 5 形態論的現象の基本分類とその認知的解釈

以上の一般的、理論的な議論のもとに、ようやく具体的な議論を始めることができるようになった .

形態論が伝統的に扱う現象には、幾つかの下位類がある . それを知っておくことは、形態論の文献に親しむために不可欠である . この節ではそれを提示すると共に、その分類そのものへの認知的観点からの検討を行う .

### 5.1 形態論の基本概念

形態論で扱われる現象は (i) 派生 (derivation) と (ii) 屈折 (inflection) に大別される . 屈折の特別な場合として (iii) 曲用 (declension) という概念もある . 更に、派生の特殊な場合として (iv) 複合 (compounding) が独立に論じられることもある .

これらを具体例なしに論じることは不可能なのであるが、具体例を論じる前に、それぞれがどんな現象なのかを正確に理解するための下知識が不可欠である . 実際、その知識がないと、どれが派生でどれが屈折なのか、だんだん混乱してくる . その手の混乱は、専門的な研究者のあいだですら認められるというのが現状

である。

この種の混乱は避けられる必要がある。そのために、まず最初に形態論のなるべく一般的で、形式的な定義を示し、それに基づいて、おのこの現象がどう位置づけられるか、確認するという手順をとることにしたい。

### 5.1.1 形態論の形式的定義

非常に抽象的なレベルで問題を表現すると、形態論とは (72) の形で与えられる関係  $f$  の同値類を扱うものである。

$$(72) \quad w = f(x, y)$$

ここで、 $w$  は語と呼ばれる形式、 $x$  が基(本)体 (base) とか語幹 (stem) や語根 (root) と呼ばれる要素<sup>32</sup>、 $y$  は多くの場合接辞 (affix) と呼ばれる要素である。典型的には、英語の形容詞 *kindness* が基体 *kind* と接(尾)辞 *-ness* との意味的音韻的な相互作用の産物であり、それが関係  $f(\textit{kind}, \textit{-ness})$  によって同定できるということである。このことから、形態論の多くの研究が  $f$  にどんなクラスがあるのか、という問題を探究するものであることが納得できよう。

ただし、いづれゼロ派生 (zero derivation) の場合に詳しく見るように、 $y$  は常に具体的な形態が伴っているわけではない。このことは、形態素の定義を大変に困難なものとしている。

(72) が記述しているのは非常に抽象的なレベルでの語形成の効果で、それには何ら実在性は付与されていない。このように表現したのは、 $w$  が二つの要素  $x$ ,  $y$  の相互作用の結果だという点を強調するためである。

### 5.1.2 基体と接辞

多くの場合、要素  $y$  が  $w$  の統語的、意味的性質を決定する<sup>33</sup>。接辞は基体に作用して新しい語を派生 (derive) させる。実際、派生形態論の名称はこのことから来ている。

32. この辺の用語法には、かなりの混乱があるので、注意されたい。

33. 理論的な関心の強い向きには、多くの語が接辞を主要部とする投射 projection だと考えられることを指摘しておく。具体的な提案は、Selkirk 1982などを参照されたい。

ただし、たいていどの言語でも接辞には非常に多くの種類があり、接辞がつけば派生形態論ということにはならない。このことは屈折形態論の節で詳しく見る。

さて、要素  $x, y$  は共に形態素 (morpheme) と呼ばれる形式であるが、これらは語彙的な形式とは限らない。特に要素  $y$  の記述は抽象性を必要とし、極端な場合には意味素性や音韻素性である場合も多いのである。例としては、*pérmít* と *permít* との N-V 対立がある。[ɪ] → [æ] の母音交替が起っている *sing~sang* の交替では、要素  $y$  は音韻素性の変更となる。

### 5.1.3 形態論的現象の同値分類

おおまかに言って、 $f$  の同値類は次の場合に下位分類できる。

- (73) A. 基体  $x$  が語形式でなく、接辞  $y$  が語形式でない場合
- B. 基体  $x$  が語形式であり、接辞  $y$  が語形式でない場合
- C. 基体  $x$  が語形式であり、接辞  $y$  が語形式である場合
- D. 基体  $x$  が語形式でなく、接辞  $y$  が語形式である場合

A, B の区別は曖昧であるが、広く受け入れられている。C は、明らかに複合である。D は実例が知られていない。これは、基体と接辞との関係が非対照的であることを示唆する。

A の具体例としては、*deceive, receive* の構成があげられる。de-, re-, は接頭辞として認定可能 (e.g., *de-activate, re-state*) だが、*ceive* は *deceive, receive* などの語の一部としてのみ存在する、語でない要素である。B の具体例としては、*childhood, kindness* の構成があげられる。基体 *child, kind* は純然たる語であり、これに接尾辞 *-hood, -ness* が作用することで、新たな抽象名詞が派生している。この場合、強勢は原則として移動しない。

ここにある A, B, C の区別は、おおまか Siegel 1974 が最初に指摘した第一類、第二類接辞 (Class I, II affixes) の区別に対応する<sup>34</sup>。

A, B の区別の指標となるのは、本来は意味的な基準であるが、この区別には

34. この区別と層の順序づけの概念は、Allen 1979 で発展させられ、更に Kiparsky 1982 の語彙的音韻論 (Lexical Phonology) の下地になった。

音韻論との強い相関がある。

NGP で採用されている規則の類型の一部も、このような区別に対応する。概して言うと、第一、第二類の区別は語彙的進化 (lexical evolution) を反映していると考えられる。更に、文法化の現象とも密接に関連している。

#### 5.1.4 接辞の種類と位置

要素  $y$  の位置は可変である。 $y+x$  の形で実現する場合、 $y$  は接頭辞、あるいは前接辞 (prefix) と呼ばれる。英語でなら *reassign* の *re-* や *anti-cognitivism* の *anti-* が良い例である。日本語での“反認知主義”の“反”、“再構成”の“再”も同様の性質をもつ。

$w$  が  $x+y$  の形で実現する場合、 $y$  は接尾辞 (suffix)、あるいは後接辞 (postfix) と呼ばれる。英語での *(anti-)cognitivism* の *-ism*、日本語での“(反)認知主義”の“主義”が接尾辞の好例である。

因みに、接尾辞はほかのタイプの接辞に比べて言語普遍的に頻度が高い。

接尾辞、接頭辞に比べて圧倒的に稀であるが、 $y$  が  $x'+y+x''$  の形で実現し  $x$  を分断する場合がある。この場合、 $y$  は内接辞 (infix) と呼ばれる。現代口語英語の *in-fucking-portant* (この現象は *fucking-insertion* と呼ばれる) や *a-whole-nother* が実例である。因みに、*sing~sang* に見られる強変化も、実は内接の特種例なのかも知れない。詳しくは論じないが、セム語 (アラビア語、ヘブライ語) に広く見られる、語根とパターンの形態論も、内接辞の一例として分析できるかも知れない。もっとも、この現象は McCarthy 1979 以来、Goldsmith 1976 の自律音節 (autosegment) の概念を一般化し、異なる次元での要素の対応関係として分析されることが圧倒的に多いのである (Durand 1990; McCarthy 1981)。この種の表示は非連結的 (non-concatenative) とか多面的 (multiplanar) とか多次元 (multidimensional) と呼ばれる。

$w$  が  $y+x+y$  の形で実現され  $y$  自体が不連続な場合がある。この場合、 $y$  は環接辞 (circumfix) と呼ばれる。ドイツ語の過去分詞の形成 *ge- \_\_ -{en,t}* がその一例である<sup>35</sup>。更に、英語の現在完了形の形成 *have V-en* も、この一例にあげられるかも知れない。

35. 語尾は、強変化 (あるいは不規則変化) 動詞では *-en*、弱変化 (あるいは規則変化) 動詞では *-t* となる。黒宮氏の指摘に感謝する。

### 5.1.5 一般形式

(72) のもっと詳しい表現は  $x = x' + x''$ ,  $y = (y_1, y_2, y_3)$  のもとで (74) となる .

$$(74) \quad f(x, y) = y_1 + x' + y_2 + x'' + y_3$$

ただし、 $y_1$  と  $y_3$  の分布は (知られている限りでは) 排他的である .

以上、形態論の形式的な側面を見てきた . これは単なるガイドであり、それ自体には、さほど意味はない . しかし、その準備によって、ようやく具体的な分析を試す用意ができた . 次の節では、さっそく、派生、屈折 (曲用)、複合を、無作為に英語の一文を取り上げ、その形態論を見て確かめてみたいと思う .

## 5.2 英語形態論の具体的分析

では、形態論の実際は、具体的にはどうなっているのだろうか？ この疑問に答えるには、実際に手当たりしだいに文を分析してみるに限る . 例えば、次の文章 (75) を見て欲しい .

(75) Spatially, this sequence is positioned on the opposite face of the protein from residues Q167, Q171, T214 and Q218, which are thought to participate in binding an auxiliary molecule essential to prion propagation. *Nature*, 16 August 2001: 741

以下では、この文を形態論的に解析してみる . 特に認知的という点を強調しない分析で始め、その後で分析の認知的解釈を示す .

### 5.2.1 語形式一覧

この文 (75) は、次の 32 個の語、あるいは語形式 (word-form) からなっているのが容易に確かめられる .

(76) 1. *spatially*, 2. *this*, 3. *is*, 4. *positioned*, 5. *on*, 6. *the*, 7. *opposite*, 8. *face*, 9. *of*, 10. *the*, 11. *protein*, 12. *from*, 13. *residues*, 14. *Q167*, 15. *Q171*, 16. *T214*, 17. *and*, 18. *Q218*, 19. *which*, 20. *are*, 21. *thought*, 22. *to*, 23. *participate*, 24. *in*, 25. *binding*, 26. *an*, 27. *auxiliary*, 28. *molecule*, 29. *essential*, 30. *to*, 31. *prion*, 32. *propagation*

ここでは、特殊要素“,” や “.” を語として勘定するのは避けた。それは不可能ではなく、幾つか利点もあるのだが、煩雑になるのを避けた。

再び強調しておきたいが、(76) のような形で語を取り出す手順は、自明ではない。これは次の区切りなしの文字列を (75) に変換するのがいかに大変かを見れば、すぐに解ることである。

- (77) spatiallythissequenceispositionedontheoppositefaceofthe  
proteinfromresiduesQ167Q171T214andQ218whicharethoughttoparticipateinbindinganauxilia-  
rymoleculeessentialtoprionpropagation.

実際、speech stream から自動的に語を認識する課題 (automatic word recognition) は、非常に困難な技術的問題として知られている。

さて、以下で示したいのは、二つのことである。

- (78) A. 英語は屈折形態論は貧弱だが、派生形態論は豊富である。  
B. 形態論は (おそらく読者の想像以上に) 複雑である。

では、具体的に分析してみよう。

### 5.2.2 屈折・派生・複合

文 (75) の 32 個の語の形成論に関与する関係  $f$  を下の (80) に列挙した。ただし、その記述には、次の些か特殊なフォーマットを仮定する。

- (79) i. Adj, Adv, D, N, V, は、それぞれ形容詞, 副詞, 限定詞, 名詞, 動詞のことである。  
ii.  $[X, Y]$  で  $X$  は (正書法で) 語形を、 $Y$  は  $X$  の語彙タイプを表す。  
iii.  $Y$  が  $A/B$  と表わされている場合、それは  $Y$  が複合タイプで、それは  $B$  の要素と結合し、全体で  $A$  のタイプの要素となって実現することを表わす

(iii) の考えは、モンタギュー文法などで採用されている機能子 (functor) の概念の形態論への拡張である。



- (80) 1.  $[spatially, Adv] = f([spatial, A], [-ly, Adv/A])$   
 2.  $[spatial, A] = f([space, N], [-ial, A/N])$   
 3.  $[this, D] = f([th(e), D], [-is, D/D])$   
 4.  $[is, V] = f([be, V], [F, V/V]), F = \langle 3rd\ person, singular, present \rangle$   
 5.  $[positioned, A] = f([position, V], [-ed, V/V])^{36}$   
 6.  $[position, V] = f([position, N], [G, V/N])^{37}$   
 7.  $[position, N] = f([posit, V], [-ion, V/N])$   
 8.  $[opposite, A] = f([oppose, V], [-ite, A/V])$   
 9.  $[residues, N] = f([residue, N], [-s, N/N])$   
 10.  $[residue, N] = f([reside, V], [-ue, N/V])$   
 11.  $[reside, N] = f([side, V], [re-, V/V])$   
 12.  $[Q167, N] = f([Q, N], [167, N/N])$   
     あるいは  $f([Q, N/N], [167, N])$   
 13.  $[which, D] = f([wh, D], [-ich, D/D])$   
 14.  $[are, V] = f([be, V], [F, V/V])$   
 15.  $[thought, V] = f([think, V], [G, V/V])$   
 16.  $[participate, V] = f([participe, N?], [-ate, V/N?])$   
 17.  $[participe, N?] = f([part, N], [-icipe, N?/N])$   
 18.  $[binding, N] = f([binding, A], [H, N/A])$   
     あるいは  $[binding, A] = f([binding, N], [H, A/N])$   
 19.  $[binding, A] = f([bind, V], [-ing, A/V])$   
     あるいは  $[binding, N] = f([bind, V], [-ing, N/V])$   
 20.  $[an, D] = f([a, D], [-n, D/D])$   
 21.  $[auxiliary, A] = f([auxiliary, N], [F, A/N])$   
 22.  $[auxiliary, N] = f([auxily, A?], [-ary, N/A?])$   
 23.  $[molecule, N] = f([mole, N?], [-cule, N/N])$   
 24.  $[essential, A] = f([essence, N], [-ial, A/N])$   
 25.  $[essence, N] = f([essen(t), A?], [-ce, N/A])$

36. 過去分詞は形容詞の一種だと考える。少なくとも、その統語的挙動は動詞のそれではない。

37. G はゼロ形態素である。

26.  $[essen(t), N] = f([ess, V?], [-en(t), A/V])$
27.  $[prion\ propagation, N] = f([propagation, N], [prion, N/N])$
28.  $[prion, N/N] = f([prion, N], [F, N/N])$
29.  $[prion, N] = f([pri, N?], [-on, N/N?])$
30.  $[propagation, N] = f([propagate, V], [-ion, N/V])$
31.  $[propagate, V] = f([pagate, V?], [pro-, V/V])$
32.  $[pagate, V] = f([pag, N?], [-ate, V/N])$

関与する音韻変化は可能な限り簡略化した。更に、 $X?$  の表記は  $X$  かどうか不明なことを表す。これは基体が語でない場合に顕著である。

### 5.2.3 音韻論との関係

すでに前節で自然生成音韻論との関連で議論したことだが、ここでおそらく大問題になるのは、基体、接辞の音韻的形式の認定である。変型生成音韻論の流儀で語形成を抽象的な基底形からの変型による派生と考えるならば、このことは、更に厄介になろう。このことが如実に示されるのは、*is, are* の基底形である。表層形の対応づけならば、それは単に *be* で済むが、変形を仮定すると、基底形式は BE のように抽象的にせざるを得ない。もちろん、このような抽象的な形式には心理的な実質が伴っていないことは、すでに見た通りである。

実際、形態論が表層形のネットワークの組織化なのだという視点は、BE のような要素のどれが妥当か (見せかけの) 問題で頭を悩ませないで済むので、形態論の記述を大いに簡略化する。

### 5.2.4 派生形態論と屈折形態論

形態論の大分類法として派生 (derivational) 形態論と屈折 (inflectional) 形態論の区別があることは、すでに述べた。屈折の例は、(80)<sup>3, 4, 5, 9, 13, 14, 15</sup>, (19) であり、それ以外のものは派生の実例である。

屈折の一般傾向は、タイプが  $X/X$  となっている点で、これには例外がない。ただし、この逆は真ではない (形容詞など、装飾語の語彙タイプは必ず  $X/X$  である)。

すでに指摘した通り、屈折の適切な定義は、未だになされていないのが現状

である。形態論研究者の一部には屈折と派生の区別が程度の問題だと論じる人々がいるが、そのような主張に実質があるとは思われない。まず、だが、傾向は掴めないわけではないし、更に、研究者の間でどの現象が屈折かの判断は、驚くほど一致している。加えて、de Bleser and Bayer 1988 の報告に失語症の症例に屈折形態論が侵されているのに派生形態論は手つかずというのがあった。このことが正しいなら、派生からの屈折の単なる程度の問題ではないはずである。

派生は辞書の中の現象、屈折は文形成論との接点に生じる現象と考えるのが適切だという提案があるが、これは単純化のし過ぎである。それは明らかに動詞のゼロ派生の場合に、うまくいかない。実際、ある名詞を動詞に変えるのは形態素ではなくて、統語的環境である。更に、英語の *V-ing* 名詞化 (動名詞形成) は、その定義からは派生形態論となるはずだが、その生産性の高さは屈折形態論を思わせる。

### 5.3 派生形態論

(80) にあげた形態論現象の多くが派生形態論である。現状ではそうでもないのだが、実際、派生形態論は、形態論研究のもっと主要な部分となってよいはずである。

その重要性の一部には、それが語彙の構造と密接な関係にあるという事実があげられるであろう。実際、派生の効果は、基本的な語彙から複合的な語彙を生産することにある。この点には、第 6 節で詳しく論じる。

この際、特に興味深いのは、派生の際に基体に加えられる意味の変化である。それにはハッキリとした言語普遍的な傾向がある (詳細は Bybee 1985 などを参照されたい)。しかし、生成言語学的な研究がこの次元での一般化を捉えたことはない。それが得意とするのは、いつでも意味の関わらない (とされる) 音韻的な構造であり「得体の知れない」意味の構造ではない。

形態素の意味作用は予測不能であると言われるが、意味変化の因子を明確にし、分析を丹念に行えば、それほどのではないと思われる。問題を更に厄介にしているのは、意味の分布の (自然カテゴリーとしての) 放射状構造的な挙動である。これはすでに正体が捕まえているので、残っているのは本質的な問題ではなく、その構造をいかに正確に表現するかと言う、どちらかと言うと技術的な問題であると思われる。

例えば、Langacker なども正しく指摘していることだが、語の分析性には大きな程度の違いがある。彼は、このことを *-er* 形態素の「意味」の分布を調べることで示している。彼は Langacker 2000: 152-154 で、次のような分析性のスケールを議論している。

(81) *squealer* > *complainer* > *computer* > *propeller* > *drawer*

左から右への分析性は下がってゆく。

ただし、これはあくまで分析性の次元に関して言えることであって、実際の意味の多次元空間内で分布がこのような直線にはなっているということではない。実際の分布はむしろ Lakoff 1987 の放射状分布によって正しいモデルが与えられることになろう。その中心には *singer* などの比較的透明な「お行儀の良い」例があり、その周りにいろいろな次元で逸脱した例が取り巻いている。一つには、道具としての *plier*, *stapler*, *drawer* のような例が代表する軸があり、それとは別に *Londoner*, *islander* のような例が代表するような例があり、更に *prayer*, *teenager* のように「意外」な意味をもつがあるといった具合である。それは幾つもの太陽系からなる銀河のような構造であり、おのおのの太陽系の(重力的)中心にプロトタイプが(アトラクターとして)存在する。

この意味の分布は一見無秩序に見えるが、実はそうではない。丹念にクラスター分析か何かで調べればすぐに分かることだと思うが、それは放射状カテゴリー構造をもっているはずで、この点では、形態素の意味の分布は、語の意味の分布と本質的に変わるまい<sup>38</sup>。

このようなクラスター構造をなす要因は様々である。Langacker は指摘していないことだが、[V *-er*] 形態素の意味の分布で動作主と道具のクラスを分ける大きな要因は V の具格主語許容度である。

- (82) a. *This useful routine computes the function.*  
 b. *We computed the function with this useful routine.*

明らかに *computer*, *propeller*, *drawer* は、a タイプの具格主語用法の名詞化である。

38. もちろん、だからといって、これは形態論を一般記号論に還元できるということではない。



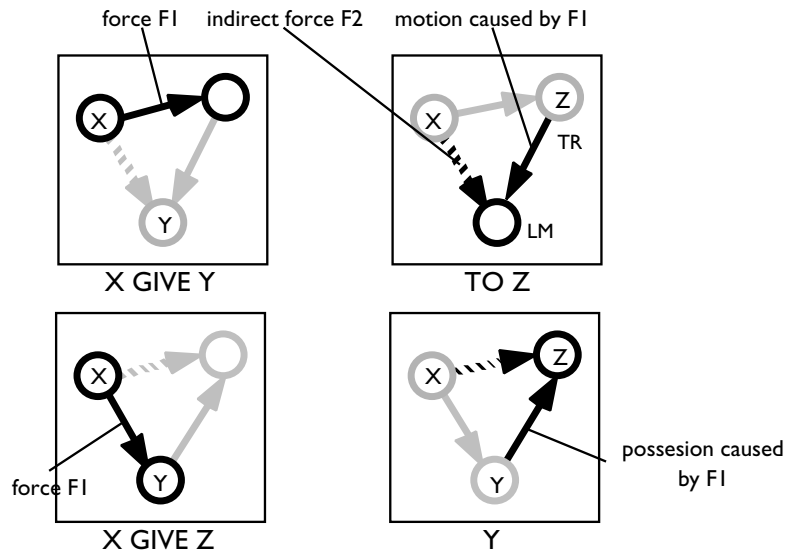


図 14

図 14 の上にあるのは、*X give Y to Z* (e.g., (84)a) の意味構造の概念図である。(Y) *to Z* の背景には物理移動のメタファーが働いている。これに対し、図 14 の下にあるのは、*X give Z Y* (e.g., (84)b) の意味構造の概念図である。ここで注意して欲しいのは、*X GIVE Z* でプロファイルされているのは、*X give Y to Z* の *Y* の(メタファー的) 移動の結果として生じる間接的力 F2 である。

これと同様の視点の変換が、(動詞のゼロ派生を伴って) 具格名詞主語化のプロセスにかかわっていると考えられる。具体的には、*X compute Y with Z* と *Z compute Y* の交替は、次の図に表されるようなプロファイル転換だと理解できるであろう。

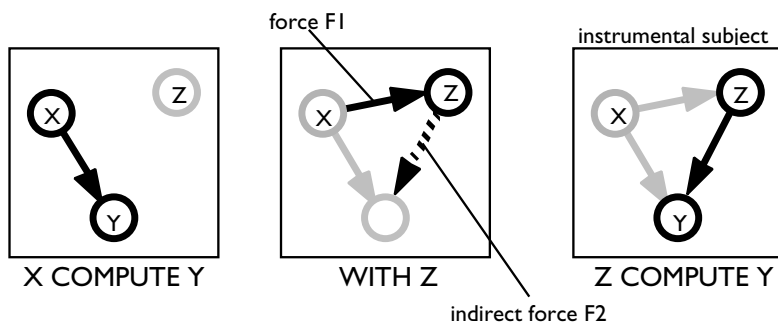


図 15

このような視点の変更には、多くの言語で形態的变化が伴う。しかし、英語ではそうではない。これは、与格交替も具格主語化も動詞のゼロ派生の一例だと考え

られるということである。この点に関しては、6.2.2 節で詳しく論じる。

### 5.3.2 具各主語動詞

さて、具格主語化を許す動詞 (e.g., *compute*) の意味の曖昧性をこのように記述することで、その *-er* 名詞化の曖昧性を次の概念図によって表すことができるように思われる。

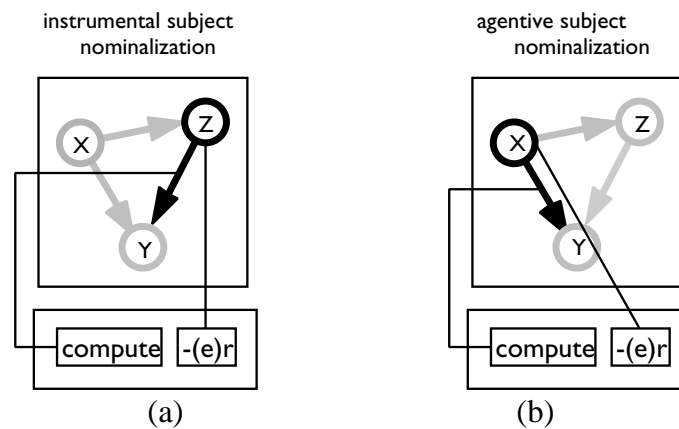


図 16

図 16(a) のでは、具格主語 *Z* が *-er* でプロフィールされている。これに対し、図 16(b) では、動作主 *X* がそのプロフィールの標的になっている。

現代語では、図 16(a) のほうが慣習化され、図 16(b) が必要とされる解釈は、極めて稀れているが、それでも次のような環境に置かれると、プロフィールは動作主へ移る。

- (85) *For Manhattan Project, many women worked as computers at Los Alamos.*

次の節では、もう少し抽象的な観点から派生のクラスを見てみよう。

### 5.3.2 派生の多型性

すでに指摘したように、異形態は同義性に基づいて定義される。というのは、(ほとんど) 同一の意味をもつ語(幹)がほかの要素との音韻的相互作用によって姿を変える現象だからである。さて、ここでは同義性の代わりに類義性を基準に取ったら、何が起こるか？ これが派生を見る際のもう一つ視点である。

この視点では *typist, physicist, magician, mathematician, surgeon, surgent, agent, peasant* などの派生名詞のクラスを *singer* の派生名詞クラスと並行的に扱われる。それは、*-er, -ist, -(ic)ian* は単一の意味素 AGENT(EVENT) の多型的 (polymorphic) 実現と見なす立場である。この研究の方向は例えば、Beard 1987, 1988, 1990 で試みられている。興味のある向きには、一読をすすめる。

この観点からすると、例えば英語の *for S to V, S's V-ing, that S V* はどれも単一の意味的概念が多型的に実現されていると見なせ、より一般的に派生自体の多形性の現象だと見なせる。更に、*S's V-ing* は動詞によっては (e.g., *refuse, deny*) *V-ing* を語彙的な名詞 *refusal, denial* で置換できることから見て、派生と文形成は連続的だと言える。このような視点は、単に「派生は辞書の中、屈折は辞書の外」といった過度の単純化からは得られないものである。

### 5.3.2 複合名詞形成 (有形態と無形態)

N-N 複合名詞形成には必ず無形(態)派生あるいはゼロ派生 (zero derivation) が伴う。ゼロ派生がそう呼ばれるのは、基体と派生体が同一であるためである。ゼロ派生の例は *f(Q, 167), f(propagation, prion)* である。

ほかの場合と同様、複合語形成も句形成と重複を示す。そのタイプの現象として、次のような複合の場合をあげることができるように思う。

- (86) a. “*pungent foot odor in the shoe store*” *embarrassment*  
 b. “*I can't believe I did that on the first date*” *anxiety*

これらには [*pungent foot odor in the shoe store, A*], [*I can't believe I did that on the first date, A*] の節からのゼロ派生が伴っている<sup>40</sup>。

現代英語でゼロ派生の演じる役割は非常に重要であり、これに関しては次節で詳しく論じる。

## 5.4 屈折形態論の位置づけ

40. このような複合は、*I-can't-believe-I-did-that-on-the-first-date anxiety* のようにも書くらしい。黒宮公彦氏の指摘に感謝する。



屈折形態論は多くの言語で重要な役割を演じる。その理由は、屈折が格標識 case marking などの文法関係の表出に密接な関係にあるからである。

データが英語に偏っていると気づかないが、異なった統語的環境で語は異なった形を取るといってもよい。上の例では、次のものが屈折の例である。

(87) 明示的な屈折の例

4.  $[is, V] = f([be, V], F)$
5.  $[positioned, V] = f([position, V], -ed)$
14.  $[are, V] = f([be, V], F')$
15.  $[thought, V] = f([think, V], F')$
9.  $[residues, N] = f([residue, N], -es)$

F, F', -ed は、それぞれ異形態 (allomorph) と呼ばれる。

動詞の活用 (conjugation) は、名詞の複数形、所有形の形成、形容詞の比較形の形成などと並んで、英語の数少ない屈折である。

5.4.1 言語によって屈折形態論の重要性は異なる

ここで英語の形態論の特殊性に関して、一つ重要なことを確認しておく。英語は派生形態論に関してはかなり豊かであるが、屈折は乏しく、この性質ゆえに、中国語などと並んで孤立語と言われる。

非常に多くの言語で名詞は文法的な価値を反映して形を変化させ、動詞は人称/自制/数に応じて形を変えるが<sup>41</sup>、この性質は現代英語には残っていない。英語の形態論は、この点で非常に非明示的である。実際、(88) に示すように、英語では普通名詞の格標識に形態論が (ほとんど) 関係しない。

(88) 非明示的な屈折の例

41. このような特性をもたない言語を孤立語と言ひ、もつ言語は、更に膠着語と屈折語に分けられる。ただし、この区別はあくまで大局的性質を捉える以上のものではない。例えば、ロシア語は六つの格に応じて名詞と形容詞が屈折するので屈折言語だと言えるが、前置詞をもつので孤立語的な面もある。このように、たいていの言語では、三つのうち二つ、あるいは、三つの特性が混じりあっていることには注意が必要である。

- a.  $[John, N, Nominative] = f([John, N], [\emptyset, Nominative])$
- b.  $[John, N, Accusative] = f([John, N], [\emptyset, Accusative])$
- c.  $[John, N, Dative] = f([John, N], [\emptyset, Dative])$
- d.  $[John, N, Ablative] = f([John, N], [\emptyset, Ablative])$
- e.  $[John's, N, Genitive] = f([John, N], [-'s, Genitive])$

Nominative, Accusative, Dative, Ablative, Genitive は、それぞれ主格, 対格, 与格, 奪格, 属格である。奪格は具格 instrumental と同一視されることもある。

(88) を次の代名詞の明示的な屈折の例を比べて欲しい。このような名詞・形容詞の形態論は (特に伝統文法で) 動詞の活用 (inflection, conjugation) から区別して曲用 (declension) と呼ばれることがある。ただし、現代の文献の多くは inflection で動詞、名詞の変化を総称する。

#### 5.4.2 属格形の形成と句形成との接点

英語は属格の表示に関してのみ、普通名詞でも格標識が形態論に明示的である。

- (89)
- a.  $[he, N, Nominative] = f([he, N], [\emptyset, Nominative])$
  - b.  $[him, N, Accusative] = f([he, N], [-im, Accusative])$
  - c.  $[him, N, Dative] = f([he, N], [-im, Dative])$
  - d.  $[him, N, Ablative] = f([he, N], [-im, Ablative])$
  - e.  $[his, N, Genitive] = f([he, N], [-'s, Genitive])$

現代英語では与格と奪格の区別は、前置詞 *to, for* の補部となるか、*by, with* の補部となるかといった、分布に基づくものである。

属格・所有格の形成に関しては、次のような群属格 (group genitive) (あるいは接語化 (cliticization)) として知られる興味深い現象が知られている。

- (90) a. *The man on the corner's hat is funny.*  
 b. *Queen of England's health*

これは、 $[_{NP} [_D [_{NP} \textit{the man at the corner}] 's] [_N \textit{hat}]]$  のように、就職後つきの名詞句  $[_{NP} \textit{the man at the corner}]$  に属格標識 *-'s* がついたものだとしか考えられない。これが示唆するのは、(91)a, b へのスキーマの拡張である。

- (91) a.  $[_{Definite\ NP} [_D [_N X] -'s] [_{Indefinite\ N} Y]]$   
 b.  $[_{Definite\ NP} [_D [_{NP} X] -'s] [_{Indefinite\ N} Y]]$

これは文形成論的現象が語形成的現象と相互乗り入れしていることを示す良い例である。

#### 5.4.3 日本語の格標識

名詞の屈折が英語では非明示的であることを理解するために、参考までに、対応する名詞の屈折の例を日本語から取ろう。(92) に示したように、日本語の名詞句は格助詞を伴うことが必要である。 $X = \{\text{太郎, 彼, それ, ...}\}$

- (92) a.  $[X \text{ が}, N, \text{Nom}] = f([X, N], [-\text{が}, \text{Nominative}])$   
 b.  $[X \text{ を}, N, \text{Accu}] = f([X, N], [-\text{を}, \text{Accusative}])$   
 c.  $[X \text{ に}, N, \text{Dat}] = f([X, N], [-\text{に}, \text{Dative}])$   
 d.  $[X \text{ で}, N, \text{Abl}] = f([X, N], [-\text{で}, \text{Ablative \& Instrumental}])$   
 e.  $[X \text{ の}, N, \text{Gen}] = f([X, N], [-\text{の}, \text{Genitive}])$

もちろん、このほかにも次のような格助詞もあるから、格変化はこれにつけるわけではない。

(93) a. X {から, へ, まで}

実際、日本語に格が幾つあるかという問題に関して、必ずしも研究者のあいだで意見が一致していない。ここで考えているのは、形態格（あるいは、表層格）と呼ばれる音形になって実現される格のことを念頭にしているのだが、問題を厄介にしているのは、次にあげるような無助詞現象で、これが表層格と深層格 (deep case) あるいは意味格 (semantic case) との区別を不明瞭にしている。

(94) a. ねえ、今日、学校、行った？  
 a'. ねえ、今日、学校に行った？  
 a'. ねえ、今日、学校(に)は行った？  
 b. ねえ、今日、学校へ、行った？  
 b'. ねえ、今日、学校(?へ)は行った？

(95) a. ねえ、もう、その本、読んだ？  
 b. ?ねえ、もう、その本を読んだ？  
 b'. ねえ、もう、その本(???)を)は読んだ？

(94)a, (95)a の例で、“学校”，“その本” の格は何だ？問われても、表層形に明確な答えがあるわけではない。もう一つ、係り助詞“は”や“も”は頻繁に格助詞を吸収するが、どの格が吸収されているか、必ずしも明らかではない。

ここで指摘したいのは、日本語の無助詞現象は包含(incorporation)として知られる現象と関係しているかも知れず、語形成と文形成とが乗り入れしていることを示す好例である。包含の詳細に関しては後の第 5 節で論じることになる。

#### 5.4.4 膠着と屈折

類型論に関して、注意をもう一つ。日本語に見られるのは正確には、屈折とは区別される膠着 (agglutination) と呼ばれる現象であるが、孤立と膠着の差がそうであるように、屈折と膠着の差は連続的である。実際、孤立・膠着・屈折は、おそらく孤立と屈折を両極に連続体をなしていると考えられる。そして、それを区別するのは、(i) 同一の形態論的カテゴリーに関して、多形態を許す度合いのちが

い、それに相関して、(ii) 音韻論の関与する度合いのちがいだと見なして構わない性質のものだと思われる。

具体的には、日本語の“を”は、どの名詞に随伴する場合にも音形が変わらない形態素であり、これが日本語の形態論は膠着的であるという説明の意味である。これがロシア語などの屈折語の場合は、もう少し事態が複雑になる。ロシア語で日本語の“を”に相当する形態素は、名詞の性とその下位区分に応じて、幾つかの異なった音形をもつ。これには、異形態 (allomorphy) とか多型 (polymorphism) と呼ばれる現象である。更に、格標識と言える要素は形態素として分離できない語の音韻的な一部となっている場合が多く、これ故、形態素をうまく分離できないことが多い。

重要なのは、例えば、ロシア語の対(象)格の異形態は、文法機能の同一性、あるいは意味格の同一性に基いているという点である。単純化して言うと、膠着語と屈折語の格標示の差は、格標識となる要素が単型の形態素か多型の半形態素であるかの差であると言えよう。

問題となっているのは語形変化のパラダイム (paradigm) と呼ばれる現象で、これは従来 of 形態論では、ほとんど手が着いていない現象である。筆者には、その理由が、とりわけ語のネットワークの自己組織化という観点を必要とする複雑な現象であるからのように思われる。

ところで、英語で前置詞を格標識子 case marker と考えるのは無理ではなさであろうが、形態論的な格標識と句形成レベルで格標識の二重性を説明する必要性が生じるであろう。例えば与格の標識で、(96)a が不適格で b が適格である事実をどうにか説明する必要がある。

- (96) a. \*to he  
b. to him

(96)b の扱いが厄介なのである。それは形態論的にも句形成的にも標識がついているからである。

概して言うと、英語で形態論の役割が少ないのは、名詞形容詞の曲用がないからである。その理由は、おそらく文法機能が要素の局所的順序関係によって標示されるからである<sup>42</sup>。例えば、名詞句 (あるいは、単に目的語) が対(象)格を担

うという情報は、それが他動詞に後続するという位置的な情報によって標示されている<sup>43</sup>。

### 5.5 複数化と句形成との接点

動詞の屈折形態論と並んで英語の数少ない屈折の一例が名詞の複数化である。しかし、英語における複数化が純粹に形態論的な現象かどうかは、かなり疑わしい。実際、屈折形態論と句形成 (phrase formation) との境界は連続的であることが、次の例にある疑似複数化 (pseudo-pluralization) の事例によって示されていると思う。

(97) *X of Y*

a. *sheets of paper*

b. *pieces of* {*evidence, advice, ...*}

c. *hours of* {*bath, telephone, conversation, ...*}

これらの例は、Bybee 1985 の用語で言う迂言的 (periphrastic) な現象と言うことになろうが、概念レベルでは、おのこの、要素 *X* による要素 *Y* の個別化・複数化を実現している複合形態素だと見なすのが妥当だと思われる。

これは 5.4.2 節で言及した郡属格の現象と同様、句形成論と語形成論とが相互作用していることを示す好例であろう。

#### 5.5.1 現在完了形の形成と句形成との接点

郡属格の形成、疑似複数化と同様の現象は、現在完了形の形成という姿で、動詞の形態論にも見られると思う。次の例は過去時制を表わす形式と現在完了を表わす形式とを対比したものである。

42. この一般化は、中国語の文形成論を考慮に入れると、実は必ずしも正しくない。中国語は高度に孤立的な言語として知られるが、その語順は、おどろくほど可変的である。

43. 因みに、位置によって文法機能を標示すると言う特性を英語がもつため、英語では Goldberg 1995 の言う意味での構文文法が成立する。具体的には形式 *F* を *XVYZ* とし、意味 *M* を *X causes Y to become Z* とするの対  $\langle F, M \rangle$  として構文を定義することが可能でなければ、Fillmore-Kay-Goldberg 流の構文文法は成立しない。

- (98) a. *They realized that ....*  
 b. *They have realized that ....*  
 c. *They have recently realized that ...*

過去の形態素 *-ed* の統語的特性は音韻形態論的に記述されるべきものだが、現在完了の不連続形態素 *have ... {-ed, -en}* の統語的特性は、半環接辞として振る舞うという点で、二面的である。それは *V-en* の指定に関しては音韻形態的であるが、この一方で *have* の援助を要請しているという一面では句的である。

さて、厳密分析を仮定しない分析では、次のような依存関係が想定できると思われる。

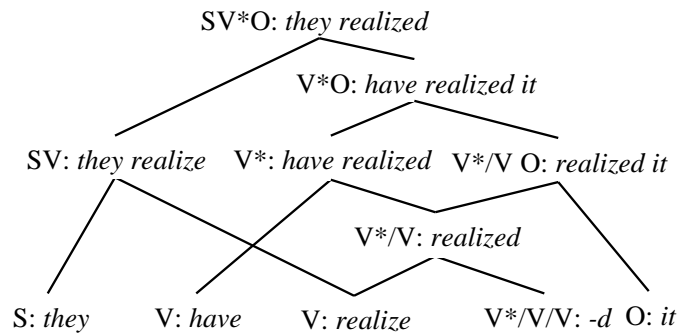


図 17

ただし、この図では意味の次元で起こっていることと、音韻の次元で起こっていることを厳密に区別していない。

これは再び、形態論が迂言的な仕方で実行されていることを示す例であり、その意味で、文形成論と語形成論とが相互にかかわり合っている事実を示している。次の節では、この点を詳しく見る。

### 5.6 第一, 第二類接辞化の再解釈 (句形成と語形成との接点)

第一類接辞化と第一類接辞化とが区別可能であることは 5.6.0 節で言及したことであるが、この区別は、何に由来するものなのだろうか？ 特に第二類接辞化が

相対的に生産的だという事実は、どういう理由によるものだろうか？

認知的な観点から見こみのある解釈は、第二類接辞化が生産的句形成と重なりあっている語形成の「フロンティア」にあるからだというものであろう。実際、複合を含め、第二類接辞化は現代語でも文法化が起きている領域でもある。実際、にある  $X\text{-}\{ful, load\}\text{ of }Y$  の具体例は、このような両棲性の現象だと考えられる。

(99) a. *bucketfuls of water*; b. *bucketsful of water*; c. *buckets ful of water*

(100) a. *ship-loads of coal*; b. *ships-load of coal*; c. *ships load of coal*

c 形式では *-s* による複数化は句形成のレベルで起こっており、a 形式では複数化は語形成のレベルで起こっている。b 形式は両者の中間的な段階だと考えられる。ここで重要なのは、語  $[X\text{-}ful]_Y$  は名詞であるが、 $Y$  の名詞性は *-ful* ではなく、 $X$  (e.g., *bucket, ship*) に由来するということである。これは句形成と第二類接辞化 (の一部) が連続的であることを、強く示唆する。

$Z = [{}_{NP} X \text{ of } Y]_Z$  で図と地の反転 (figure-ground reversal) は頻繁に起こることで、次のような形の文法化は、 $X$  の意味拡張とそれに伴う  $X, Y$  の図地反転に起源をもつ。

(101) a. *He eats a lot (of junk foods).*                      b. *It's getting a lot better.*<sup>44</sup>

(102) a. *He ate a bit of cake.*                                      b. *He is a bit (of) coward.*  
c. *He complained a little bit.*

(103) a. *Shark is an interesting kind of fish.*                      b. *He is kind of a jerk.*  
c. *He kind of insulted me.*

この現象の認知的分析が待たれる。

44. 最近の若いアメリカ人は、たいてい *a lot* の代わりに *alot* と一語で綴る。語彙化が進んでいる証拠であろう。



## 第五節の練習問題

- 5.1 派生を屈折からうまく区別する基準を提案しなさい。
- 5.2 前接、後接、内接、環接の現象を、ほかに幾つか挙げなさい。それらの頻度はどうなっているか、調べなさい
- 5.3 ほかの例 *Londoner, prayer, stranger, puzzler* のような場合に、図 16 の様な視覚化が当てはまるか考え、うまくいかないなら、修正を提案しなさい
- 5.4 複合の場合に、主要部を認定するための基準を幾つか挙げなさい。
- 5.5 膠着と屈折を区別する特徴を幾つか挙げなさい
- 5.6 疑似複数化と類似の現象を幾つか挙げなさい
- 5.7  $X-P$  ( $X = \{\text{家, 私, ...}\}$ ,  $P = \{\text{が, で, お, に, ...}\}$ ) は名詞句 (NP = Noun Phrase) だと思いますか、それとも後置詞句 (PP = Postpositional Phrase) だと思いますか？ 理由も一緒に述べなさい。
- 5.8 もし  $X-P$  が後置詞句なら、それは英語の前置詞句と同じですか？ それとも別のものですか？ 同じものだとするなら、どうして英語には前置詞なしの名詞句が動詞の項になれるのか、説明しなさい
- 5.9 (80) にある要素の関係を、表層形式のネットワークとして表現しなさい。リンクには、その関係のタイプ (e.g., 派生, 屈折, 不明など) を記しなさい。
- 5.10 (80) にある要素の関係を基底系からの派生と考えた場合、何が起こるか考えなさい

## 6 語形成と構文現象

これまでくり返し示唆したように、語形成は文形成に還元しうるものではないが、それでも語形成が完全に文形成から独立していると言うのは、明らかに正しくない。つまり、強い形での語彙主義仮説は決して成立しないということである。この節では、そのことをハッキリと示す例の幾つかに言及したい。

## 6.1 受動態の形成

受動形の形成 (あるいは受動化 (passivization)) が派生形態論に属すものなのか、屈折形態論に属すものなのか、それともまったく別の第三のカテゴリーに属すものなのかは、大きな問題であり、その議論はここでは保留する。筆者の解釈では、受動形は屈折形態論的現象ではない。しかし、それしても、受動態の形成が文形成論と強く関係しているのは、ほとんど自明である。

実際、この理由から、多くのいわゆる「統語論」の研究者が受動形を動詞として扱っている。これは、しかし、かなり奇妙な扱いである。まず、基体が動詞だからといって派生体が動詞にならないのは、ほぼ常識的な現象である。更に、表層の受動形の振るまいを見ても、それが形容詞の特別なタイプとしてふるまうのは自明であろう。受動形が形容詞であるとすれば、それが常に [S {be, get} — O (PO)] の環境に現れるのは、全く自然の帰結となる。いずれにせよ、ここは受動態の文形成論を詳しく論じる場ではないので、派生形態論の視点から見た受動態の形成にのみ、議論を限る。

まず、具体例を通じて、受動化の性質を見ることにする。次の a, b の対応を見よ。

(104) a. 財布をスリに盗まれ(る)

b. スリが (財布を) 盗む

(105) a. *He was nominated for Nobel Prize in 1998.*

b. *(Swedish Royal Academy) nominated him for Nobel Prize in 1998.*

$[nusumare(ru)]_{Adj}$  は  $[nusumu]_{Vt}$  からの、 $[nominated]_{Adj}$  は  $[nominate]_{Vt}$  からの派生である。これらに関するプロセスは、次のように表示される。

(106) a.  $[nusumare, Adj] = f([nusumu, Vt], [-ar(e), Adj/Vt])$

b.  $[nominated, Adj] = f([nominate, Vt], [-d, Adj/Vt])$

この際に重要なのは、受動形を派生させる形態素は、単に音形を変更するばかりでなく<sup>45</sup>、基体の意味構造 (より明確には項構造) に変更を加える働きをもつとい

う点である (これは Langacker の用語だとプロファイル移動 (profile shift) が起るということである) . その効果は、目的語を主語に昇格し、主語を随意項に降格するというものである .

### 6.1.1 項構造へのアクセス

しかし、項構造・意味構造に働きかけるという点は、何も受動形の派生に特有なものではない . 実際、それは非常に広汎に起っていることで、動詞を基体にもつ派生のすべてに共通の性質である . 例えば、その性質は、次にあげる (107)-(110) すべての例に、同様に妥当する .

(107) a. *The dog is barking.*

b. *The dog barks aloud.*

(108) a. *He is not a believer of either generative or cognitive theory.*

b. *He does not believe either generative or cognitive theory.*

(109) a. *He is very critical of most linguistic theories.*

b. *He criticizes most linguistic theories.*

[ V -ing ]<sub>Adj</sub> による現在分詞形の派生 ((107)a)、[ V -er ]<sub>N</sub> による動作主名詞化 ((108)a)、[ N -al ]<sub>Adj</sub> による性質形容詞化 ((109)a) は、どれも基体の主語に働きかけ、おのおの状態形容詞、状態名詞、性質形容詞を派生させている .

ここで重要なのは、基体が他動詞 (*believe, criticize*) である場合、その潜在的な目的語 (*generative or cognitive theory, most linguistic theories*) が (随意的な) 前置詞句によって実現されている点である . 同様に、次の [ V -ism ]<sub>N</sub> による事態名詞化 ((110)a) の例では、限定詞 *his* によって基体の主語が実現されている .

(110) a. *His criticisms of most syntactic theories are well known.*

b. *It is well known that he {often, repeatedly} criticize{s,d} most syntactic the-*

45. 音韻的変更は常に生じるわけではない . 実際、日本語では知られていないが、英語では *hit, put* などのように、音韻的変更が生じない場合もある .

*ories.*

これらの例はすべて、語の内部の項構造・意味構造が、多かれ少なかれ外部から (句形成のレベルで) アクセス可能だということを示唆している。

更に付け加えると、次の  $[V -ee]_N$  による被動作体名詞化の例が示すように、目的語に働きかける形態論的プロセスは受動化のみではない。

このような事実を余所に、受動化が「特殊」だとされるのは、それがほかの語形成プロセスに比べて相対的に生産的だからであろう (だが、その生産性が統計的に有意なのかは、実際に調べてみる必要があると、筆者は思っている)。別の言い方をすれば、生産性が真に文形成と語形成を区別するものなのかも知れない。この点は、後で触れる包含 (incorporation) の現象の理解の助けになると思う。

### 6.1.2 派生という概念に関する重要な注意

ここで派生の概念に関する概念的混乱を避けるために、重要な指摘をしておきたい。いわゆる統語論 (正確には文形成論) で言う派生と、形態論 (正確には語形成論) で言う派生とは (非常に興味深い概念的共通性にもかかわらず) 原則として区別されなければならない。理由は以下の通りである。

60年代から70年代にかけて、(104), (105)a の例は、おのおの (104), (105)b で近似できるような深層形 (あるいは深層構造 (deep structure)) に受動化変形を適用して派生されると主張された。

このような変形分析を真剣に提案する研究者は、もうほとんどいない。その理由はさまざまであるが、ここでは、次の点を強調する。変形分析は一般に、Bybee-Vennemann の自然生成音韻論の真の一般化の条件 (True Generalization Condition: TGG) を拡大解釈すれば許容されないタイプの抽象性を深層形に付与している。すでに議論したように、TGG は表層形の基底に、表層では確認できない深層形式を仮定することを原則として許さない。従って、それは、原則として異なる表層形式のあいだの対応のみを許す。従って、70年代に派生的複雑度の理論 (theory of derivational complexity: Fodor, *et al.* 1974) が、受動変形も深層構造も心理的実在性をもたないことを示す結果を前に破綻したことも、まったく当然の結果だったと言える。

真の一般化の条件の下では、受動形と能動形の関係は NGP の経由規則に相当する原理によって捉えられる。つまり、それらの関係は、あくまでも異なる二つ



(113) a. \**Truck<sub>i</sub>drivers fill them<sub>i</sub> up with diesel.*<sup>47</sup>

b. *Drivers of trucks<sub>i</sub> fill them<sub>i</sub> up with disel.*

もちろん、この現象は話者によって判断が大きく揺れる。更に、決定的な要因は、単に複数代名詞 *they* によって見かけ単数の名詞 *truck-* を照応できないという照応自体に課せられる制約の結果なのかも知れず、また、次のような明らかな例外も多いことから、どれくらい信憑性のある現象なのかは、かなり疑問である。

(114) a. *McCarthy<sub>i</sub>ites are now puzzled by him<sub>i</sub>.*<sup>48</sup>

b. *Baker<sub>i</sub> was so<sub>i</sub>-called because he baked bread.*

ここでは問題の解決策を具体的に提案することはできない。筆者の意図は、このような興味深い現象が存在するという情報を読者に伝えることと、次の一般的な問題への注意を促すことである。

どのようなタイプの情報が語の外から見えやすいか (あるいは見えにくい) という問題は、単純な全か無かの二者択一ではない。実際、このような「中途半端」な性質が、自然言語の本来の性質なのである。そして、それは第一に、言語が複雑系だからであり、自然現象だからであると考えるのは理に合っていると、筆者は考える。

#### 6.1.4 包含という現象

語形成論と文形成論との相互作用を強く示唆する現象として、チチェワ語 (Baker 1988) やグリーンランド・エスキモー語の包含 (incorporation) をあげることができる。ここでは Sadock 1991: 94 が論じているグリーンランド・エスキモー語を例に採る (ERG = ergative 能格, INST = instrumental 具格, IND = indicative 直接法)

(115) a. *marlunnik*      *ammassattorpunga*  
           *marluk-nik*     *ammassark-tor-punga*  
           *two-INST/p*    *sardine-eat-INDIC/1s*

47. この対比例は、Sproat 1988 から採った。

48. この例は、やはり Sproat 1988 から採った。

- ‘I ate two sardines’
- b. *ammassannik marlunnik nerivunga*  
*ammassak-nik maruluk-nik neri-vunga*  
*sardine-INST/p two-INST/p eat-INDIC/1s*  
 ‘I ate two sardines’

(115)a では、名詞(句) *ammassark* (‘sardine’) が動詞 *-tor-* (‘eat’) に包含されている様子が示されている。(115)b に示されているように、別の動詞 *-neri-* (‘eat’) と共起する場合には、この現象は起きない。

次の例では、*angisuumut* が *-kar(poq)* に包含されている様子が示されている (ALLAT = allative 向格)。

- (116) *Illu-mut angisuu-mut-kar-poq*  
*house-ALLAT big-ALLAT-go-INDIC,3sg*  
 “He went to the big house”

この例では、名詞句  $[[illu-mut]_N [angisuu-mut]_{AdjP}]_{NP}$  が N と Adj に分断されている。

グリーンランド・エスキモー語には、このように名詞を包含する動詞 (e.g., *-tor-* (‘eat’), *-qar-* (‘have’), *-kar-* (‘go’)) が数十の桁で存在するという。このクラスの動詞の挙動は、おおまか日本語の“する”のような軽動詞 (light verb) の、あるいは形容動詞の語尾“だ”の挙動に類似する。

このような言語が典型的に示す語形成は、特に屈折・膠着から区別して総合的 (polysynthetic) だと言われる。

このタイプの言語が興味深いのは、得に、これらにおける語の概念を定義するのが極めて困難だという点にある。実際、Sadock はグリーンランド・エスキモー語の特異な文形成論を正しく記述するという目的から、自律語彙統辞論 (Autolexical Syntax) という理論的枠組みを提案している (Sadock 1988, 1991)。彼の提案する枠組みでは、語形成のプロセスで生成される構造は、文形成のプロセスで生成される構造を同一であることが要求されていない。二つの異なる構造のあいだには対応づけの規則が働き、それによって二つの構造の情報の交換が仲介される。

筆者は、基本的に Sadock の現象の扱いは妥当だと思う。奇妙に思うのは、彼の用語法である。彼は形態論が (正確には形態音韻論 Morphophonology のことだと思うが) 統語論、意味論と並んで独立のモジュールをなしていると言う。この

定式化あるいは用語法には、些か疑問を感じる。まず、統語論が意味論、音韻(形態)論から独立したモジュールをなしているかどうか、個人的に疑問であるし、更に、モジュールというのは、単に意味の次元に対比される音韻の次元の概念以上の意味をもつか、疑問に思う。別にわざわざ Langacker の二極論 (bipolar theory) をもち出すまでもなく、音の次元と意味の次元とが、互いに独立の原理に従って運営されるシステムであり、一方の次元での適格性が他方の次元での適格性に一致しないということは、まったく自然なことだと思う。この意味で、変形を捨てて表層での適格性を重んじる制約主義へ移行した Sadock の方向性は正しいと思うのだが<sup>49</sup>、はたして意味論と形態(音韻)論が文法のモジュールと呼ぶべきものなのかは、筆者には判断しかねる。

議論を現象の分析に戻す。(115)にある第一のタイプの現象と(116)にある第二のタイプが同じタイプの現象かどうかは、筆者は専門的な知識をもたず、筆者には判断しかねる。第二のタイプは(意味によって定まる)意味論的な次元での語のカテゴリーと(抑揚の位置のような制約によって定まる)音韻的な次元での語のカテゴリーとの乖離の現象として理解されるべきようにも思われる。

このタイプの現象は、しかし、一部の特殊な言語に特有だというわけではない。程度の差こそあれ、同様の現象は多くの言語にも認められる。以下では、この点を確認する。

### 6.1.5 縮約と「音韻論的語」の概念

第二のタイプの現象に類似の場合として、次の現代英語の縮約 (contraction) と、フランス言語学で言う elision, enchainement の現象を見よ。

- |                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| (117) a. <i>I'm gonna do that.</i> | b. <i>I am going to do that.</i> |
| (118) a. <i>I dunno.</i>           | b. <i>I don't know.</i>          |
| (119) a. <i>l'ancien régime</i>    | b. <i>du pain</i>                |
| a'. <i>*le ancien régime</i>       | b'. <i>*de le pain</i>           |
| c. <i>*du homme</i>                | c'. <i>de l'homme</i>            |

49. Sadock 1991 の前書きには、この経緯が平易に語られている。



もちろん、これらは (116) にある第二のタイプの包合と同じ現象だというわけではない。だが、明らかに動作原理には共通するものがある。

これらの例で、音韻的には *I'm, gonna, dunno, l'ancienne, du* は、音韻的・分布的には語であるとしか分類のしようがないが、これらに割り当てべき語彙カテゴリーは存在しない。*I'm* に意味カテゴリーを付与するとすれば、それは [Subject NP & Auxiliary Verb] といった奇怪なものとなる。同様に、*gonna* に意味カテゴリーを付与するとすれば [Adj & to-Infinitive] となり、*dunno* に意味カテゴリーを付与するとすれば [Auxiliary Verb & Negative & Main Verb] といった奇怪なものとなる。

問題は、このような意味的次元での不整合とは関係なく、これらは音韻的、分布的には語だという事実である。

これらの事実が示すのは、意味の次元での適格性と音の次元での適格性とが乖離することがあるという事実で、これはおのこの次元が (互いに記号的原理によって結びつけられながらも) 独自の原理によって支配されていることを極めて強く示唆する。これがはたして、Langacker の言う文法の記号的な性質から正しく予測できる事態なのか、それ以前に、正しく記述できる問題なのかは、筆者の判断を超える。

記号的性質の問題は別にしても、厳密分析を仮定せず、下から上への語彙的組み立て (lexical assembly) を想定した分析では、(119)b, c' の事実を次のように記述できるだろう。

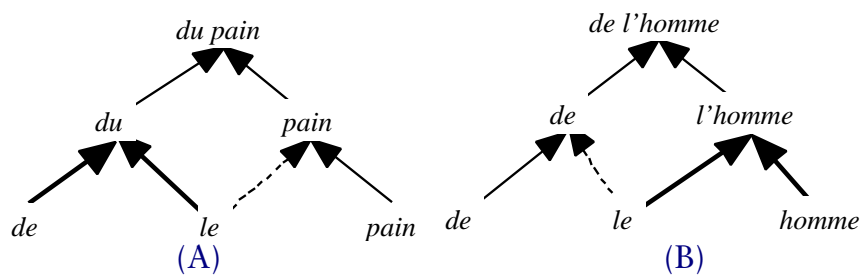


図 18

ここでの分析は基本的には Langacker 1997 の示唆と互換だが、ここでは非厳密分析の一般性を強調する点で、彼の同様の現象の説明とは少し異なっている。

図 18(A) では *de, pain* が音韻次元でいわば *le* を奪いあっており、結局、*pain* が競合に負けている。図 18(B) では *de, homme* が *le* を奪いあっており、今度は

*de* が競合に負けている．おそらく、これは [ɔ] *mme* の(再)文節化 (re)syllabification の働きが強いためである．

重要なのは、このような音の次元での競合は意味次元で起こっていること (意味の合成) とは独立だという点である．この点をハッキリ示すためには、次の図が役に立つと思われる．

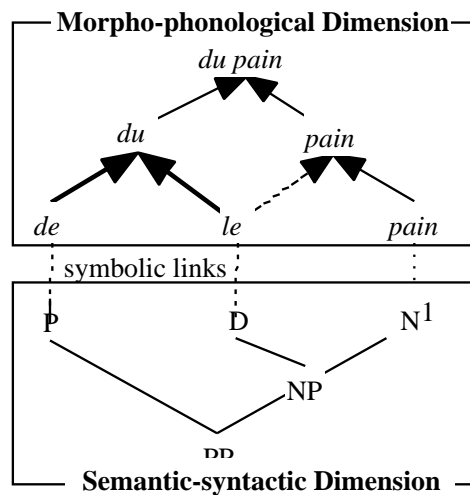


図 19

この図は Sadock 1988, 1991 の自律語彙統語論 (Autolexical Syntax) で提案されている多次元表示と概念的にはほとんど同一のものである．このことは、Langacker の枠組みと Sadock の枠組みとが、互いの強調点と、下半分の領域の具体的内容こそ異なるものの、概念的には互換的である可能性を示唆する．

接語化は文法のフランス語の音韻論では義務的な操作となっているが、英語の縮約の場合は、随意性が残っている．つまり、次の図が示すように、*I'm stupid*, *I am stupid* のような文で *I* と *stupid* のあいだの *am* 争奪戦の勝ち負けは決まってはいない．

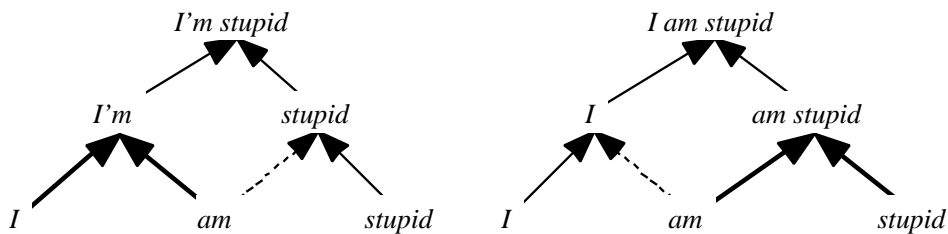


図 20

フランス語の場合と異なり、ここには音韻論的な動機づけはない。従って、この現象の背後にあるのは、明らかに頻度の効果による、ルーチン化である。頻度の効果は、詳しい議論は Bybee 2001 などを参照して欲しい。特に強調したのは、頻度の効果は、文法化など、ほかの多くの現象の原動力になっているという点である。これは認知的・機能的アプローチに解決が期待されている側面である。

#### 6.1.6 現代フランス語の接語化

代名詞の分布に限定されているが、同様の現象がフランス語をはじめとするラテン諸語、グルジア語 (Georgian) にも認められる。ここではフランス語の例を示す。

(120) a. *Jean le lui a donné.*

Jean it to- $\{$ him,her $\}$  has given

“Jean gave it to him/her”

a'. \**Jean lui a donné le.*

a''. \**Jean le a donné (à) lui.*

b. *Jean lui a donné le pain.*

Jean to- $\{$ him,her $\}$  has given the bread

“Jean gave him the bread”

c. *Jean le a donné à Marie.*

Jean it has given to Marie

“Jean gave Marie the bread”

*le* は (男性) 目的格代名詞 (主格と同一形態)、*lui* は単数与格代名詞である。

この例が示しているのは、フランス語で代名詞形 (*le, la, les, se* (accusative); *lui, leur* (dative); *en* (genitive)) は動詞に後続することがなく、必ず動詞の前接辞 (clitic) となる。これ故、この現象は、伝統的に接語化 (cliticization) と呼ばれる。だが、この現象が包含と大きな共通性をもつのは、ほとんど明白である。

#### 6.1.7 現代英語の N-V 複合

同様の現象は、別の形で現代英語にも現れる。例えば、次にあげた X-V 複合 (X =  $\{$ N, P $\}$ ), N-Adj 複合, P-P 複合の例を見て欲しい (X-V 型の複合は、N-N 複合 (語

根複合 (root compound) から区別して、総合的複合 (synthetic compound) と呼ばれることがある。ただし、明らかな用語の混乱はある)。

(121) a. *Jim is a (long-distance) **truck-driver**.*

b. *Jim drives (long-distance) trucks.*

b'. *Jim drives trucks for long distances.*

(122) a. *She was just a **bystander**.*

b. *She just stood by.*

b'. *\*She just **bystood**.*

(123) a. *She **hand-washed** everything.*

b. *She washed everything by hands.*

(124) a. *They **overcame** the hardship.*

b. *They got/come over the hardship.*

(125) a. *The greeting card was **hand-written**.*

b. *The greeting card was written by hand*

(126) *He disappeared **into** the room.*

これらの例で太字で区別した要素には、いずれも派生の途中で  $Y = [X V_1]_{V_2}$  という動詞的性質をもつ要素の形成が関与している (一部では、 $Y$  に *-er* が作用して名詞が派生したり、*-en* が作用して過去分詞が派生したりしている)。要素  $Y$  の基体は  $V_1$  それ自身で作用素は潜在的なので、要素  $Y$  の形成は  $V_1$  からのゼロ派生の一種だと考えられる。

$Y$  の形成は、語形成論の一部であると同時に、文形成論の一部でもある。というのは、基体  $V_1$  の項構造に言及しているからである。

P-V 複合 (e.g., *undergo*, *overcome*) は、幾つか面ではほかの例と性質が異なる。

第一に、 $X [P-V1]_{V_2} Y$  の目的語  $Y$  は  $V_1$  (e.g., *go*, *come*) の目的語ではなく、 $P$  (e.g., *under*, *over*) の目的語である。

くり返しになるが、(121)-(125) に挙げた a, b の対応は、それらの同意性も、変形文法的な意味での派生関係も前提とするものではない。これらはいくまでも表層形のあいだの相関であるからである。真の一般化の条件の下では、a 形が b 形を深層構造にもち、それから変形によって派生されるという仮定は必要なく、それなしでも経路規則のような表示の冗長性を捉える一般化によって、十分に規則性を捉えることができるからである。

この注意の下では、(121)-(125) に挙げた a, b 形の類似的対応は明らかで、これはすでに見たグリーンランド・エスキモー語の包含と同質の現象が起っているのが見て取れる。最大のちがいは、しかし、英語の文・語形成論における包含の生産性と、エスキモー語における生産性のちがいである。エスキモー語では、このプロセスは文形成論の大部分を占めるが、現代英語では限定された生産性しかもたない。

## 6.2 動詞のゼロ派生と構文現象

現代英語の特徴として、ゼロ派生が非常に生産的であるという事実をあげることができる。

ゼロ派生はごく特殊なふるまいとして記述されることが多いようであるが、実際にはそうではない。実際、ゼロ派生はすでに見た N-N 複合や X-V 複合に限られるわけではない。このことを以下で確認する。

次のような動詞のゼロ派生は、現代英語では極めて生産的である。

(127) a. *The queen **knighted** him.*

b. *The queen made him **knight**.*

c. *The queen made a **knight** out of him.*

(128) a. *John's gonna **747** to Japan next week.*

b. *John's gonna fly to Japan next week by **747**.*

Clark and Clark 1979 には、この種の例が多数報告されており、たいへん面白い。また、Sanders 1988 はこの現象の扱いを批判的に検討している。

この現象は、形態論の観点からは次の形式のゼロ派生である。

- (129) i.  $f\langle X, N\rangle, \langle \emptyset, Vt/N\rangle$  (e.g.,  $f([\textit{knight}, N], [\emptyset, Vt/N])$ )  
 ii.  $f\langle X, N\rangle, \langle \emptyset, Vi/N\rangle$  (e.g.,  $f([\textit{747}, N], [\emptyset, Vi/N])$ )

(129)i に対抗するプロセスとして、N-(al)ize による動詞派生 (e.g., *crystallize*, *civilize*, *colonize*, *magnetize*, *metabolize*, *revolution(al)ize*) のプロセスがある。これは現代英語でもかなり生産的なプロセスで、特に学術用語で次々に新語が造られる。

- (130) a. *They colonized the bacteria.*  
 a'. *They got/made colonies of the bacteria.*  
 b. *The material crystalized after all.*  
 b'. *The researchers got/made crystal of the material after all.*

ただし、N-ize が表すのは一時的な状態変化に限られるようである。これは、X-ize の反対のプロセスを de-X-ize (e.g., *de-crystallize*, *de-civilize*, *de-colonize*, *de-magnetize*, *de-metabolize*, *de-revolution(al)ize*) で表すこと、同じプロセスの反復を re-X-ize (e.g., *re-crystallize*, *re-civilize*, *re-colonize*, *re-magnetize*, *re-metabolize*) で表すことができる点に示唆されている。興味深いことに de-X-ize の代わりに un-X-ize は原則として使えない。\*?The queen knightized him が逸脱している理由の一つは、この一過性である。

これが示唆するのは、一言に使役と言っても、その内部にはきめ細かい下位分類が存在し、語形成のプロセスはその下位分類に感受性をもっていることである。この種の内容への感受性が、相対的に語形成のプロセスの生産性が低いことの大きな要因の一つであろう。

もう少し突っこんだ見方をすれば、(129)i, ii などのゼロ派生語形成では、名詞が生起している環境が形態素だとも言える。この点では、(127)-(128) のような例は、Goldberg 1995 流の構文論と同様の扱いが可能であろう。これは、特に

Fauconnier 1997: 149 が提案しているブレンディング *blending* の観点からの構文の再解釈を考慮に入れると、より妥当性を増す。

### 6.2.1 中間構文のゼロ派生

次のような中間構文 (*middle construction*) あるいは能受動構文 (*active-passive construction*) も、形態論的視点からは動詞から動詞へのゼロ派生だと言える。

- (131) a. *This book reads easily.*  
       b. *Everyone reads this book easily.*
- (132) a. *This shirt washes easily.*  
       b. *Everone washes this shirt easily.*

もう少し具体的に言うと、このような例では、次のような  $V_1$  から  $V_2$  へのゼロ派生が機能している。

- (133)  $F: [{}_s X V_1 Y] \Rightarrow G: [{}_s Y V_2 Z]$   
 $X, Y = \text{NP}, Z = \text{adverb}$
- a.  $V_1 = V_2 = \text{read}, Z = \text{easily}$   
 b.  $V_1 = V_2 = \text{wash}, Z = \text{easily}$

b 形式が基本形であることはほぼまちがいないから、これは  $F$  から  $G$  への一方向的なプロセスである。

### 6.2.2 使役形のゼロ派生と非対格性

中間構文のゼロ派生と正反対の場合 (つまり逆関数) が、ゼロ派生によって実現される使役化 (*causativization*) で、次のような場合である。

- (134) a. *She broke the window.*

- b. *The window broke.*
- c. *She broke the window with a hammer.*
- d. *Her hammer **broke** the window.*

(135) a. *He **opened** the door.*

- b. *The door opened.*
- c. *He opened the door with another key.*
- d. *Another key **opened** the door.*

c はすでに見た具格主語構文である。もちろん、問題の a は、これとはちがう。


非常に数多くの分析が a 形式から b 形式を派生させるという立場を採っている。この立場は非対格性 (unaccusativity) の仮説という名で知られる (Perlmutter 1978)。その最大の理由は、b 形式の解釈が a 形式に依存するという事実を、b 形式を a 形式の深層構造とすることで説明できるというものである。

だが、NGP の真の一般化条件の精神では、この論法は成立せず、むしろ正反対が正しいことになる。それは、中間態がこの現象の逆関数としてのみ成立する条件による。具体的には、この例では次のゼロ派生が働いていることになる。

(136)  $G: [{}_s Y V_2] \Rightarrow F: [{}_s X V_1 Y]$   
 $X, Y = NP$

- a.  $V_1 = V_2 = break$
- b.  $V_1 = V_2 = open$

b 形式の背後に a 形式があるように感じられるのは、第一に、英語で他動性のバイアスが強く働いていることと、第二に、この派生は、ほど強い方向性をもたないという事情によるものであろう。

このことを示すのに、*break* の意味構造を明確にしておこう。まず、(134)b にある非対格動詞として (つまり、自動詞として) 使われる *break* の意味構造は、 図 21 にあるように与えることができよう。



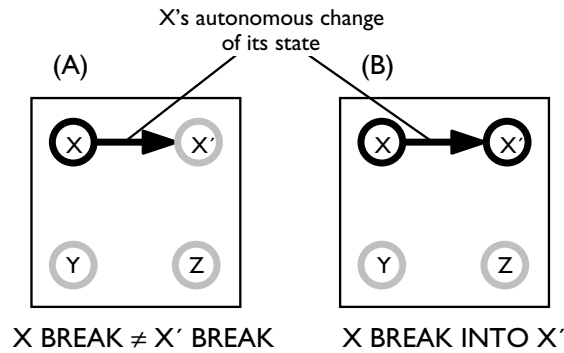


図 21

これは  $X$  という同一性をもつ存在物 (e.g., *(the) window*) の時間  $t$  から時間  $t'$  にかけて起こる状態変化  $X(t)$  をプロファイルしている。この変化は自律的 (autonomous) だと解釈されうる。  $X' = X(t')$  は暗黙的だが、(B) が示すように、状態述語 (e.g., *into X(t')*) の形で明示的に現れることもある。

続いて、(134)b にある対格動詞として (つまり、他動詞として) 使われる *break* の意味構造は、次の図にあるように記述することができよう。

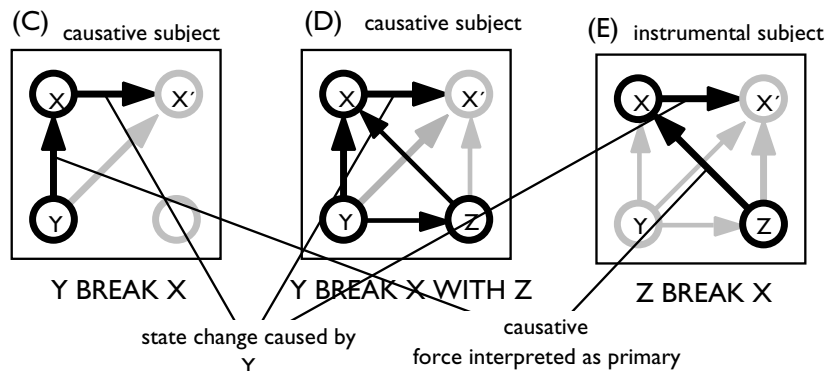


図 22

状態変化  $X(t)$  がプロファイルされている点ではちがいはないが、これらの場合には、その変化のプロセスへの  $Y$  から働きかけがプロファイルされている。この場合、 $X(t)$  の変化は、 $Y$  からの働きかけに依存的だと解釈される。例文 (134)a がこの場合に相当する。

このプロセスに、道具が関与すると、事態は (D) のように表される。これは上ですで見えた  $X$  compute  $Y$  with  $Z$  の場合と同じであり、例文(134)c がこの場合

に相当する。これから  $Z \text{ compute } Y$  と同様の具格主語構文が派生する。それは (E) によって示されている。例文 (134)d がこの場合に相当する。

例文 (127)a は、(C) の状況で、 $X = \text{him}$ ,  $X' = \text{knight}$ ,  $Y = \text{the queen}$  となっていると考えられる。つまり、 $X(t)$ - $X(t')$  間の軌道 (= BREAK) の代わりに、その終着点である  $X(t') = \text{KNIGHT}$  が言語化されている。これは、次の結果構文 resultative construction と呼ばれるものと同じだということである (結果状態述語は太字で区別した)。

- (137) a. *Sorry, I didn't get it **right**.*  
 b. *I ate myself **sick**.*  
 c. *He sneezed the napkin **off the table**.*

次の節では非対格性の概念を同様の基盤から再検討する。

### 6.2.3 非対格性への別の視点

一部の動詞 (例えば *appear*, *come*, *exist*) は、(136) のゼロ使役化に抵抗を示し、*make* などを用いた迂言的な使役化を要求する。

- (138) a. \**They **appeared** him.*  
 b. *They **made** him **appear**.*  
 c. *He appeared (from behind the curtain).*  
 d. *He appeared to me to be vicious.*
- (139) a. \**They **existed** the solution.*  
 b. *They **made** the solution **exist**.*  
 c. *The solution existed.*  
 d. *The solution existed (??to me)(\*to be simple).*

このようなゼロ使役化に基づく非対格性の分析が正しいとしても、何がゼロ使役化の差を生じさせるのかはハッキリしたことは言えない。だが、憶測を交えて言うなら、ゼロ派生を許すか否かは、基本的に意味的な要因、おそらく自動詞 V2 の事態の自律性の程度を反映するものであろう。具体的には、このタイプの動詞がゼロ派生を拒絶する理由は、*break* タイプの非対格動詞の主語が  $X(t)$  だったのに対し、*appear, exist* タイプの非対格動詞の主語が  $X(t')$  であることによるのではないかと想像する。もちろん、これは現段階ではまだ推測の域をでないので、あまりまともに受けないで欲しいが、もしこれが正しいなら、非対格動詞の概念構造は、おおまか次の図で示すことができよう。

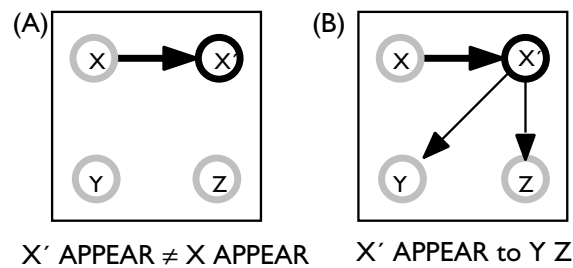


図 23

(A) は (138)c の解釈を支えている概念構造を、(B) は (138)d の解釈を支えている概念構造を、それぞれ表す。(A) で  $X$  は源泉を、(B) で  $Y$  は感覚者 (sentient, experiencer) を、 $Z$  は  $X'$  の状態記述を、おのこの表わす。

(139) の *exist* 型の非対格動詞は、 $X$  のある時点  $t_0$  以降の継続性を記述するもので、次のように表せるのではないかと思う。

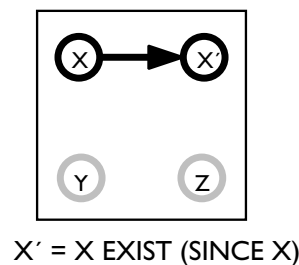


図 24

これらが正しいなら、非対格動詞とは  $X$  か  $X'$  を主語にもつ動詞ということになる。



繰り返すが、非対格動詞の意味構造の記述に関しては、十分な証拠を提供できず、単なる憶測の域を出ない。

以上、この節では、現代英語でゼロ派生が演ずる役割に関して新しい視点を提供した。筆者が提案した分析は全く標準的ではないが、自然生成音韻論の真の一般性の条件を受け入れる限り、ほとんど不可避なものである。この点でも、今日の認知的なアプローチの源流に遡り、その可能性を追及してみるのには、大いに意義のあることだと思われる。

### 6.3 まとめ

以上、この節では、語形成論と文形成論との接点を中心に、些かエグゾティックな事例を見てきた。これらの事例が強く示唆するのは、次ぎの二つのことである。

- (142) i. 言語が形態論を利用するあるいは依存する仕方は、その度合いこそ異なるが、その資源は多かれ少なかれ共通である
- ii. 更には、形態論的な現象が意味論的な次元、音韻論的な次元、あるいはそれらの単なる記号的な結合には還元し得ない

認知的アプローチは、生産性の問題をうまく扱うことができれば、第一の点に関して、重要な貢献をなすことができよう。だが、第二の点に関しては、特に慎重であるべきである。なぜなら、それが意味するところは、認知的アプローチで広く受容されている想定(あるいはドクマ)と相容れないからである。

文法は単なる形式的規則の体系ではないが、記号的な基盤の上に成立する単純な体系でもない。それは、そのような薄っぺらな基盤には還元できない複雑なシステムなのであり、この点を正確に理解するには、頻度の効果がどのように働くか、レベルごとの自己組織化の原理の探索など、言語を複雑系として見る視点を強く要求するものであろう。

## 第六節の練習問題

- 6.1 現在分詞 (e.g., *taking*, *giving*, *going*) は動詞ですか？ そうでないとする、それはどの品詞に分類するべきでしょうか？

- 6.2 V-er 派生形 (e.g., *singer, kicker, shopper*) は動詞ですか？ そうでないとする  
と、それはどの品詞に分類するべきでしょうか？
- 6.3 過去分詞 (e.g., *taken, given, gone*) は動詞ですか？ そうでないとする、そ  
れはどの品詞に分類するべきでしょうか？
- 6.4 日本語の動詞の活用のパラダイム (e.g., 笑う, 笑った, 笑って, 笑わない, 笑  
え, 笑い, ...) のどれが屈折で、どれが派生でしょうか？
- 6.5 文形成と語形成のプロセスを区別する基準を、少なくとも三つ挙げなさい
- 6.6 句形成と語形成のプロセスを区別する基準を、少なくとも三つ挙げなさい。  
この際、Siegel の第一類接辞化、第一類接辞化との関係に言及しなさい。
- 6.7 語に内在する多くの情報のうち、どのタイプの情報が外部に透明ですか？
- 6.8 変形生成文法の派生の概念と形態論の派生の概念との類似点、相違点を挙  
げなさい。
- 6.9 深層構造からの派生を強く動機づける理由の一つに、表層分布のみからは、  
異なる形式が同一、あるいは類似する意味をもつことを、深層構造からの  
派生がうまく説明する (ように見える) という課題があります。これは、表  
層形指向の枠組みでは大きな問題となります。どうやれば深層構造なしで、  
そのような現象を説明できるか、具体的に論じなさい。
- 6.10 非常にしばしば、多くの表層形をそのままの形で辞書に記載するのは不経  
済だと論じられます。これが正しい議論かどうか、メモリー占有量だけで  
なく、処理時間も考慮に入れて、処理効率の点から論じなさい。
- 6.11 第一類、第二類接辞化の区別は、Bybee 的な辞書ではどうなりますか？
- 6.12 日本語、英語、エスキモー語の語の概念は、どれも同じでしょうか？ 別  
のものでしょうか？ もしそれらが同じでないなら、何が共通で、何が異  
なっているでしょうか？
- 6.13 英語の *I'm, can't, gonna, wanna* 縮約とフランス語の縮約を区別する要因を  
挙げなさい。
- 6.14 日本語には英語かフランス語と同様の縮約現象が見られますか？ そうな  
ら、具体例を挙げて論じなさい。
- 6.15 図 18 は音韻的次元での構成を表していますが、その意味的な次元での構成  
への影響はどうなっていると思いますか？
- 6.16 もし、音韻極 (phonological pole) で起こることが意味極 (semantic pole) で起  
こることから原理的に乖離しうるものだとすれば、「言語の単位があらゆる  
レベルで記号的である」という Langancker の記号的文法観の妥当性はど  
うなると思いますか？
- 6.17 文法に下位部門、あるいはモジュールが存在すると思いますか？ 存在す  
ると思うなら、どんなものがそうですか？ 存在しないと思うなら、形態  
論は文法全体にどのように位置づけられますか？

- 6.18 要素  $X$  がゼロ派生しているかどうかを判定する基準を提案しなさい。
- 6.19 要素  $X$  がゼロ派生しているとします。その音形に現れない形態素はどうやって記述するのがいいでしょうか？

## 7 認知的バイアス (終章)

筆者はこれまでの自分の記述に「認知学派」のバイアスがかかっていることを潔く認める。このバイアスを払拭できなかったのには、二つの理由がある。ここでは、結論に代えて、それについてごく短く説明したい。

一つ目の理由は、極めて実際的なものである。なるべく理論的偏向を減らした本格的な形態論の紹介を書くことは、筆者の能力を超えるものではなかった、つまり、能力 (competence) 的には可能だったと思う。しかし、それは、原稿の締め切りが存在し (実行時間の有限性)、ほかの関心事に時間を取られる (同時処理能力の有限性) のが避けられない現実では、とうてい実現不可能な performance であった。私に課せられた選択は、従って、実現されない構想を「能力」の名のもとに保持し続けるか、あるいは、無限の資源が許されてはいないという「当たり前の実現」を受け入れ、そのなかで最大限に効果のある結果をだすか、の二つに一つであった。私は、自分が二重の意味で「(言語)能力という名の幻想」を拒絶するのに成功したという判断を読者と共有できることを、心から期待する。

もう一つの理由は、戦術的なものである。形態論にとどまらず (とりわけ日本で) 出版されている言語学の入門書は、生成学派のバイアスが強過ぎる。生成学派のバイアスが全面的「誤った」言語学のやり方を流布させているとは言わない。生成文法が提供する道具立ては、現象記述の道具としては、大変に優れているのを認めるのに、やぶさかではない。だが、その記述の道具にくっついている奇妙なイデオロギーが、ほかの多くの「健全」な研究の可能性を押し殺しているのが現状である。これが具体的にどういうことなのかは、本論で触れた。

私は生成学派の研究成果がすべて無意味だと主張するほど狂信的な認知言語学の支持者ではない。実際、私は認知言語学の大御所のご意見を全面的に受け入

れたりしていない。認知学派の研究には、生成学派のものとはちがった意味で、多くの問題点・欠点がある。認知学派の研究は、こと定式化というものに関しては極端にいい加減である。

これらの明白な欠点にもかかわらず、私は原則的に、認知学派の基本姿勢に好意的である。それは、生成学派の悪影響が大き過ぎるからである。すでに指摘したように、生成学派の研究態度は、言語学者の科学者としての健全な思考を少なからず麻痺させる。

というわけで、私が個人的に認知学派の研究に期待するのは、生成学派のバイアスが悪く働いている状況への「解毒剤」である。この効果のために、私は、認知学派の研究者が時折、ほとんど荒唐無稽に近い主張をするという事実はとりあえず大目に見ることにした。例えば、本論でも触れたように、認知学派には「連続体のドグマ」のようなようなものがあり、カテゴリーの区別がファジーなら、区別がないと論じる。そんなことはない。多くの場合、それは、区別が本質的にファジーなだけである。例えば、ベイズ決定理論に従えば、連続性と異質性の両立は、何の不思議もない現象である。

さて、解毒しなければならぬのは、いったいどのような状況か？ 具体的には次のようなことである。

生成学派の研究法は、事実の都合の良い解釈を戒めるところか、それを奨励している。これは経験科学にとっては致命的である(もちろん、言語学が経験科学でないというなら、話は別だ。だが、もしそうなら、科学でないものが大学で学ばれるに値するだろうか?)

どういうことか？ 生成言語学の最大の問題点は、言語運用から原理的に切り離された言語能力という、正体不明の対象を研究対象としていることにある。もっと詳しく言うと、言語能力を言語運用のデータから推測しようとしているという点にある。

どういう意味で馬鹿げているのか？ 走っているコンピュータ・プログラムの挙動から、それがどのプログラミング言語で書かれているかを推測するのが馬鹿げているのと同じ意味で、完全に馬鹿げている。明らかに、本質的な問題は機械語のレベルでの挙動であって、それがどの言語で書かれているかは、まったく本質的ではない。

文法の記述はアルゴリズムのレベルでの記述だと生成文法家は主張する。理念としては解る。しかし、それでも問題は残る。まず、それはどのレベルでのアルゴリズムなのか、まったく明らかではない。次に、彼らの主張とは裏腹に、彼



らが実際に評価しているのは個別のプログラムの善し悪しである。そして、それは、多かれ少なかれハードウェアの制限の産物である。これは、脳がどのように情報を処理するかという点を考慮に入れなくて文法を評価するのは、何か重要なことを見逃す可能性が大きいということである。

生成学派の研究者は、言語事象は中核と周辺に大別されるという区別の次に(これ自体は合理的な区別であるが)中核事例とは、言語能力を反映する事例であり、それを反映しないのは、周辺事例で、せいぜい言語運用を反映するものでしかないと考える。更に彼らは、ヒトという種に固有の言語能力の反映としての普遍文法の研究が、もっとも価値があると言う。

これは実に良くできた循環論である。なぜ循環論かということ、どのデータが言語能力の反映なのかを、独立の基準で判定できないからである。誰も普遍文法が何かを知らないから、どれが中核現象なのかは、想定するしかない。その想定はどこから来るのか？ 私は科学者として、その想定がプラトンの贈り物ではなくて、データの科学的な評価から得られるものであって欲しい。

筆者は、言語事象に中核と周辺があるという考えに反対しているのではない。そのような区別は、妥当な基準をもとになされるならば、たいへん意味のある区別であろう。問題は、どの現象を中核、あるいは周辺とするか、その判定基準が恣意的だという点にある。

十分な統計的な調査の結果から、ある現象 P が高い頻度で生起することが判明し、それを理由に P を中核とするなら話は判る。しかし、生成言語学ではそのようなことは絶対に起こらない。どんな基準も定量化されたりはしないからである。

では、いったい何がある現象、例えば、WH 移動を中核とし、別の現象、例えばアマルガム (amalgam: Lakoff 1974) や再解釈 (syntactic reinterpretation: Kajita 1977) を周辺とするのか？ それは、極端に言うと、非常に影響力のある一人の言語学者の一存である。

実際、文法性の判断を定量化する仕事は面倒なだけで、原理的に困難なことではない。文 S の文法性は、極端に言うと、文法性と容認性を区別しないなら、S を構成する語 (あるいは句) の共起確率のかけ合わせの関数として表現できる。必要なのは、単に大規模なコーパスに基づいた計算である。更に言うと、文法性の判断が統計的に解釈されなければならないのは、ほとんど論を待たない。もし、この考えに同意できないなら、あなたは自然科学者ではない。言語学が自然科学でないなら、いったい何の科学なのか、筆者には想像もつかない。

繰り返す．生成言語学では、中核事例と周辺事例の判定が恣意的である．更に、中核事例の測定方法ですら、恣意的である．説明的妥当性、記述的妥当性を云々する以前に、観察的妥当性が満足されていない．このようにして得られた研究に科学的な価値があるとは、到底思われない．

その結果、何が起こるか？ 理論に都合の良いデータは中核で、都合の悪いデータは周辺行き．心理言語学の実験結果は、言語能力に関係ないから、無視される．都合の良いように解釈できる結果は、当然のように証拠として援用されるが．

今の言語学にもっとも欠けているのは、非恣意的な手順でデータを扱うという科学的活動の基本中の基本である．生成言語学を量子力学に喩える前に、サンプリングの手法をしっかりと学んだ方が良い．

誤解のないように言っておきたいが、筆者は言語能力を言語運用から区別する必要がないということが言いたいのではない．それらを区別するための明確な基準なしに、それらの区別が当たり前であるかのような態度を取るのには、大変に危険であるということが言いたいのである．どんな現象が説明に値するか、それが恣意的にしか決まらないようなら、それは科学とは言えない．

認知・機能言語学、並びにコネクショニズムの提供する「健全」な視点が、このような奇妙な現状を変革するのに少しでも役に立つのを、筆者は願ってやまない．

## 参考文献

Allen, M.

1979 *Morphological Investigations*. Unpublished Ph.D. dissertation, University of Connecticut.

Archangeli, Diana and D. Terrence Langendoen, eds.

1997 *Optimality Theory: An Overview*, Blackwell Publishers.

Aronoff, Mark

1976 *Word Formation in Generative Grammar*, MIT Press.

Baker, M.

1988 *Incorporation: A Theory of Grammatical Function Changing*. Chicago, IL, University of Chicago Press.

Barlow, Michael

2000 Usage, blends, and grammar. *Usage-Based Models of Language*. M. Barlow and S. Kemmer. Stanford, CA, CSLI Publications: 315--345.

Bates, Elizabeth A., and Jeffrey L. Elman

1993 Connectionism and the study of change. *Brain Development and Cognition: A Reader*. M. H.

- Johnson. Oxford, Basil Blackwell: 623-642.
- Beard, Robert
- 1987 Morpheme order in a lexeme/morpheme based morphology. *Lingua* **72**: 73--116.
  - 1988 On the separation of derivation from morphology: toward a Lexeme-Morpheme-Based morphology. *Quaderni di Semantica* **9**: 3--59.
  - 1990 The nature and origins of derivational polysemy. *Lingua* **81**: 101--140.
- Biber, D.
- 2000 Investigations of language use through corpus-based analyses of association patterns. *Usage-based Models of Language*. M. Barlow and S. Kemmer. Stanford, CA, CSLI Publications: 287--313.
- Bird, Steven
- 1995 *Computational Phonology - A Constraint-based Approach*. Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- de Blesser, Ria, and Josef Bayer
- 1988 On the role of inflectional morphology in agrammatism. *Theoretical Morphology: Approaches in Modern Linguistics*. M. Hammond and M. Noonan. New York, Academic Press: 45--69.
- Bloomfield, Leonard
- 1933 *Language*. New York. [邦訳あり]
- Bybee, Joan L.
- 1985 *Morphology: A Study of the Relation between Meaning and Form*. Amsterdam, John Benjamins.
  - 1988 Morphology as lexical organization. *Theoretical Morphology: Approaches in Modern Linguistics*. M. Hammond and M. Noonan. New York, Academic Press: 119--141.
  - 2001 *Phonology and Language Use*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Bybee, Joan L. and C. L. Moder
- 1983 Morphological classes as natural categories. *Language* **59**: 251-270.
- Bybee, Joan L. and E. Pardo
- 1981 Morphological and lexical conditioning of rules: experimental evidence from Spanish. *Linguistics* **19**: 937-968.
- Bybee, Joan L. and Dan I. Slobin
- 1982 Rules and schemes in the development and use of English past tense. *Language* **58**: 265-289.
- Bresnan, Joan, W., Ronald M. Kaplan, P. Stanley Peters, and Annie Zaenen
- 1982 Cross-serial dependencies in Dutch. *Linguistic Inquiry* **13**: 613-636.
- Carstairs-McCarthy, Andrew
- 1992 *Current Morphology*. London/New York, Routledge.
- Chomsky, Noam
- 1955 The Logical Structure of Linguistic Theory, MIT. [Published with the same time from Plenum Press in 1975]
  - 1957 *Syntactic Structures*. The Hague, Mouton & Co. [邦訳あり . しかし、訳も古いし、入手困難か?]

- 1965 *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA, MIT Press. [邦訳あり]
- Chomsky, Noam, and Morris Halle  
1968 *The Sound Pattern of English*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Coleman, John  
1991 *Phonological Representations: Their Names, Forms, and Powers*. Unpublished Ph.D. dissertation. University of York. [Published as J. Coleman. 1998. *Phonological Representations: Their Names, Forms, and Powers*. Cambridge University Press.]
- Cottrell, Garrison W., and Kim Plunkett  
1991 Learning past tense in a recurrent network: acquiring the mapping from meanings to sounds. In *Proceedings of the Thirteenth Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 348-333). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Clark, Eve V., and H. H. Clark  
1979 When nouns surface as verbs. *Language* **55**, 767--811
- Dirven, René and M. Verspoor  
1998 *Cognitive Exploration of Language and Linguistics*. Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins.
- Durand, Jaques  
1990 *Generative and Non-linear Phonology*. London, Longman.
- Elman, Jeffrey L.  
1991 Distributed representations, simple recurrent networks, and grammatical structure. *Machine Learning* **7**: 195–225.  
1993 Learning and development in neural networks: The importance of starting small. *Cognition* **48**: 71–99.
- Fillmore, Charls J., Paul Kay, and Catherine O'Connor  
1988 Regularity and idiomaticity in grammatical constructions: The case of let alone. *Language* **64**(3): 501–538.
- Francis, W. Nelson, and Henry Kucera.  
1982 *Frequency Analysis of English Usage*. Boston: Houghton and Mifflin.
- Fauconnier, Gilles R.  
1985 *Mental Spaces: Aspects of Meaning Construction in Natural Language*. Cambridge, MA, MIT Press. [邦訳あり]  
1997 *Mappings in Thought and Language*. Cambridge, MA, Cambridge University Press.
- Fodor, Jerry A., Thomas G. Bever, and Merrill F. Garrett  
1974 *The Psychology of Language: An Introduction to Psycholinguistics and Generative Grammar*. New York, McGraw-Hill.
- Fodor, Jerry A. and Brian P. McLaughlin  
1990 Connectionism and the problem of systematicity: Why Smolensky's solution doesn't work. *Cognition* **35**(2): 183-204.
- Goldberg, Adele E.  
1995 *Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure*. Chicago and London, University of Chicago Press.
- Goldsmith, John

- 1976 An overview of autosegmental phonology. *Linguistic Analysis* 2: 23--68.
- Harris, Randy. A.  
1993 *The Linguistics Wars*. New York, Oxford University Press.
- Haraguchi, Shosuke, and Masaru Nakamura, eds.  
1992 *Kenkyusha's Dictionary of Theoretical Linguistics*. Tokyo, Kenkyusha. [邦題は「チョムスキー理論辞典」となっている。これはハッキリ言って、メチャクチャな題のつけ方である。チョムスキー理論だけが理論的 (theoretical) な言語学とでも言うつもりなんだろうか?]
- Holland, John H.  
1995 *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*. Reading, MA, Perseus Books.
- Hooper, Joan B.  
1976 *An Introduction to Natural Generative Phonology*. New York, Academic Press.
- Hopper, Paul J. and Elizabeth Closs Traugott  
1993 *Grammaticalization*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Huck, Geoffrey J., and John A. Goldsmith  
1994 *Ideology and Linguistic Theory: Noam Chomsky and the Deep Structure Debates*. London, Routledge.
- Jackson, D. and Garrison W. Cottrell  
1997 Attention and U-shaped learning in the acquisition of the past tense. *Proceedings of the Nineteenth Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates: 325--330.
- Kager, René  
1999 *Optimality Theory*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Kajita, Masaru  
1977 Towards a dynamic model of syntax. *Studies in English Linguistics* 5: 44-76.
- Karttunen, Lauri  
1993 Finite-state constraints. *The Last Phonological Rule: Reflections on Constraints and Derivations*. J. Goldsmith. Chicago, University of Chicago Press: 173-194.
- Kemmer, Suzanne, and Michael Barlow  
2000 An introduction: Usage-based conception of language. *Usage-based Models of Language*. M. Barlow and S. Kemmer. Stanford, CA, CSLI Publications: vii--xxii.
- Koskenniemi, Kimmo  
1983 *Two-level Morphology: A General Computational Model for Word-form Recognition and Production*. Department of General Linguistics. Helsinki: University of Helsinki.
- Kugler, P., M. Turvey, and R. Shaw  
1982 Is the cognitive penetrability criterion invalidated by contemporary physics? *Behavioral Brain Science* 5: 303-306.
- Kumashiro, Fumiko  
2000 Phonotactic Interactions: A non-reductionist Approach to Phonology. *Department of Linguistics*. San Diego, CA, University of California, San Diego.
- Lakoff, George  
1974 Syntactic amalgams. *CLS* 10: 321-344.  
1987 *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago,

- University of Chicago Press. [邦訳あり]
- 1993 Cognitive phonology. *The Last Phonological Rule: Reflections on Constraints and Derivations*. J. Goldsmith. Chicago, University of Chicago Press: 117-145.
- Langacker, Ronald W.
- 1987 *Foundations of Cognitive Grammar, Vol. 1: Theoretical Prerequisites*. Stanford, CA, Stanford University Press.
- 1991 *Foundations of Cognitive Grammar, Vol. 2: Descriptive Application*. Stanford, CA, Stanford University Press.
- 1997 Constituency, dependency, and conceptual grouping. *Cognitive Linguistics* 8(1): 1-32
- 2000 A dynamic usage-based model. *Usage-based Models of Language*. M. Barlow and S. Kemmer. Stanford, CA, CSLI Publications: 1--63.
- Lieber, Rochelle
- 1992 *Deconstructing Morphology: Word Formation in Syntactic Theory*. Chicago/London, The University of Chicago Press.
- Lima, Susan D., Roberta L. Corrigan, and Gregory K. Iverson, Eds.
- 1994 *The Reality of Linguistic Rules*. Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins.
- Marcus, Gary, M. Ullman, S. Pinker, M. Hollander, T. J. Rosen, and F. Xu
- 1992 Overregularization in language acquisition. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 57.
- McCarthy, John
- 1979 *Formal Problems in Semitic Phonology and Morphology*. Unpublished Ph.D. dissertation. Cambridge, MA, MIT.
- 1981 A prosodic theory of nonconcatenative morphology. *Linguistic Inquiry* 12 (373-418).
- McCawley, James D.
- 1998 *The Syntactic Phenomena in English*. Chicago/London, University of Chicago Press.
- Newmeyer, Frederick J.
- 1986 *Linguistic Theory in America: The First Quarter-Century of Transformational Grammar*. New York, Academic Press.
- Oehrle, Richard T., Emmon W. Bach and Deirdre Wheeler, eds.
- 1988 *Categorical Grammars and Natural Language Structures*. Studies in Linguistics and Philosophy 32. Dordrecht, D. Reidel Publishing Co.
- Peirce, Charles Sanders
- 1958 *Selected Writings*. New York, Dover. [邦訳あり?]
- Perlmutter, David M.
- 1978 Impersonal passives and the unaccusative hypothesis. *BLS* 4.
- Pinker, Steven, and Alan Prince
- 1988 On language and connectionism: Analysis of a parallel distributed processing model of language acquisition. *Cognition* 28(1, 2): 73-193.
- 1994 Regular and irregular morphology and the psychological status of rules of grammar. *The Reality of Linguistic Rules*. S. D. Lima, R. L. Corrigan and K. I. Gregory. Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins: 321-351.
- Port, Robert S., and Tim van Gelder, eds.

- 1995 *Mind as Motion: Explorations in the Dynamics of Cognition*. Cambridge, MA, Bradford Books/MIT Press.
- Postal, Paul Martin  
1969 Anaphoric islands. *CLS* 5: 205-239.
- Plunkett, Kim, and Virginia Marchman  
1991 U-shaped learning and frequency effects in a multi-layered perceptron: Implications for child language acquisition. *Cognition* 38: 43--103.  
1993 From rote learning to system building: Acquiring verb morphology in children and connectionist nets. *Cognition* 48: 21-69.  
1996 Learning from a connectionist model of the acquisition of the English past tense. *Cognition* 61: 299--308.
- Prigogine, Ilya, and Isabelle Stengers  
1984 *Order out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature*. New York, Bantam Books. [邦訳あり]
- Rozenberg, Grzegorz, and Arto Salomaa, eds.  
1992 *Lindenmayer Systems: Impacts on Theoretical Computer Science, Computer Graphics, and Developmental Biology*. New York, Springer-Verlag.
- Rubba, Johanna Elizabeth  
1993 Discontinuous Morphology in Modern Aramaic. *Department of Linguistics*. San Diego, CA, University of California, San Diego.
- Sadock, Jerrold M.  
1988 The autolexical classification of lexemes. *Theoretical Morphology: Approaches in Modern Linguistics*. M. Hammond and M. Noonan. New York, Academic Press: 271--290.  
1991 *Autolexical Syntax: A Theory of Parallel Grammatical Representations*. Chicago, University of Chicago Press.
- Sanders, Gerald  
1988 Zero derivation and the overt analogue criterion. *Theoretical Morphology: Approaches to Modern Linguistics*. M. Hammond and M. Noona, eds. New York, Academic Press: 155--175
- Sapir, Edward  
1929 The status of linguistics as a science. *Language* 5: 207-214.
- Scobbie, James M.  
1997 *Autosegmental Representation in A Declarative Constraint-based Framework*. New York, Garland.
- Selkirk, Elizabeth O.  
1982 *The Syntax of Words*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Siegel, D.  
1974 *Topics in English Morphology*. Cambridge, MA, MIT.
- Sproat, Richard  
1988 On anaphoric islandhood. *Theoretical Morphology: Approaches in Modern Linguistics*. M. Hammond and M. Noonan. New York, Academic Press: 291--301.
- Stanners, R., J. Neiser, W. Hernon, and R. Hall

- 1979 Memory representation for morphologically related words. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* **18**: 399-412.
- Traugott, Elizabeth Closs, and Bernd Heine, eds.  
1991a *Approaches to Grammaticalization, Vol.1: Theoretical and Methodological Issues*. Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins.  
1991b *Approaches to Grammaticalization, Vol.2*. Amsterdam, John Benjamins.
- Vennemann, Theo  
1971 *Natural generative phonology*. Annual Meeting of LSA, St. Louis.  
1972 Rule inversion. *Lingua* **29**: 209--42.
- Waldrop, Mitchel M.  
1992 *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos*, Penguin Books. [邦訳あり]
- Wickelgren, Wayne A.  
1969 Context-sensitive coding, associative memory, and serial order in (speech) behavior. *Psychological Review* **76**(1): 1-15.
- Wittgenstein, Ludwig  
1958 *Philosophical Investigations*. Oxford, Basil Blackwell. [邦訳あり?]
- Wood, Mary M.  
1993 *Categorial Grammars*. London/New York, Routledge.