

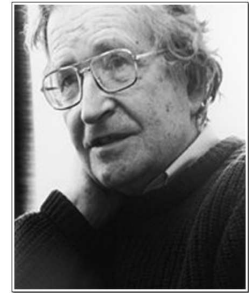
## 第7回: チョムスキーと普遍文法

チョムスキーは1928年にフィラデルフィアで生まれた。ペンシルベニア大学にて1949年に学士、1951年に修士、1955年に言語学で博士号を取得した。

チョムスキーはどの言語にも共通する普遍的な構造があるとして、universal grammar (普遍文法) を唱えた (Chomsky 1957)。脳内の表象から言語を生成することによって発話に至ると考えている。句構造文法 (phrase structure grammar) は、脳内の表象から発話に至るまでの文が生成される過程を表した変形規則 (transformation rules) である。

文は単語の連なりではあるが、単語の順番はどのようなものであっても良いわけではない。たとえば「パンを食べる」の場合、動詞の前に目的語が発話される。このように発話の順番にはルールがある。これを文法という。

文法といわれて私たちが思い浮かべるのは、英語の文法である。sv, svc, svo, svoo, svoc などと言われる文型や he, she が主語の時には現在を表す動詞には s が付くというルールである。これは規範文法と言われ、言語を学ぶ時に、母語話者と同じように話すためのルール集である。チョムスキーがいう文法とは、人間の脳内にあることばのルールである。これを記述文法、descriptive grammar という。文法研究の大方は、この記述文法のことである。現代の言語学を語る上でチョムスキーの言語理論を避けて通ることはできず、その影響は自然言語研究だけでなくコンピュータ言語や哲学、数学などの分野にも及んだ。



Noam Chomsky 1928-

### 1 脳は発話するために何をしているか

問1 脳で発話しようとするメッセージはどのような過程を経て伝わるかを話し合え。文法はどの段階で使われるかについても話し合え (図1)。

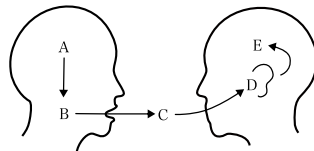


図1: Language and thought from brain to utterance.

問2 言いたいことが頭に浮かんだ時、どのように言語として口から出てくるのか (図2)。

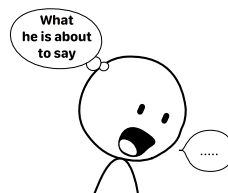


図2: How will an utterance be generated in the brain?

### 2 普遍文法

言語学の主な仕事は、世界中に無数に存在する言語学を集めて分類し、その歴史的な流れを解明することであった。しかし、チョムスキーは言語学をアインシュタインらによって確立された理論物理学に匹敵する論理的な学問にしようと考えていた。言語学を論理的に説明には抽象的な理論を用いて言語の仮説モデルを組み立てようとしていた。人間が言語を習得するのは、後天的に身につけてゆくのではなく、すでになんらかの遺伝的に持ち合わせている「普遍的な文法」にもとづいて行われると考えた。先天的な言語情報を人間が持っているという考え方は、環境によってどんな人間にでもなりうると考える「行動主義心理学」の考え方とは真逆であった。

問3 「行動主義心理学」とチョムスキーの「生まれつき人間は言語を生み出す潜在力を持っている」という考えの違いについて話し合いなさい。

問4 「潜在的に人間は言語を生み出す能力を持っている」という考えについてどう思うか、話し合いなさい。

### 3 句構造文法

問5 以下の空いている箱の中に、'he' 'hit' 'it' を入れよ。

the	boy	hit	the	ball
			it	
			[act]	

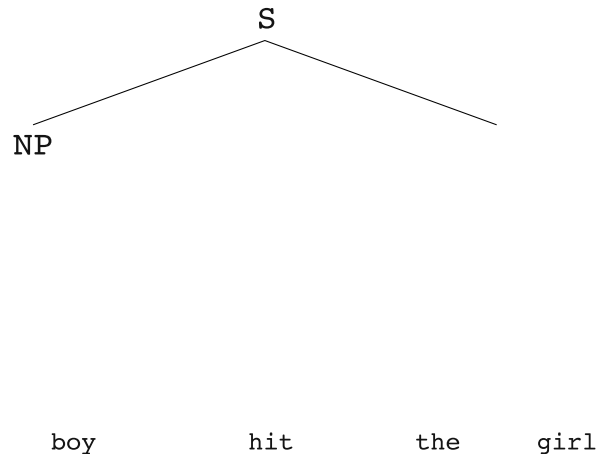
問6 つぎの箱の空所に t(冠詞), n(名詞), v(動詞), np(名詞句), vp(動詞句) の記号を書きなさい。

the	boy	hit	the	ball

問7 以下の  $s \rightarrow np + vp$  のようなルールを書きなさい。

1.  $s \rightarrow np + vp$
2.  $np \rightarrow$
3.  $vp \rightarrow$
4.  $t \rightarrow$
5.  $n \rightarrow$
6.  $v \rightarrow$

問8 “the boy hits the girl.” を樹形図で書きなさい。



## 4 生成文法

その普遍的特性は人間が持って生まれた、すなわち生得的な、そして生物学的な特徴であるとする言語生得説を唱え、言語を人間の生物学的な器官と捉えた。初期の理論である変形生成文法に用いた演繹的な方法論により、チョムスキー以前の言語学に比べて飛躍的に言語研究の質と精密さを高めた。チョムスキー以前の言語学ではフェルディナン・ド・ソシュールの学説やレナード・ブルームフィールドのアメリカ構造主義を基盤とする言語形式を観察・記述する構造主義的アプローチ（構造主義言語学、または構造言語学という）が支配的であったが、これに対し生成文法は言語を作り出す人間の能力（あるいはそのメカニズム）に着目した点が画期的であった。より具体的に言えば、適切な言語形式を産出する能力（linguistic competence: 言語能力）と、実際に産出された言語形式（linguistic performance: 言語運用）とを厳密に区別し、前者を研究の焦点としている。

彼以降、言語学は認知科学や情報処理と強い親近性を獲得した。また、統語論の独立性を主張したことで、かえって意味論や語用論などの隣接分野も注目されるようになった。

一方で、生成文法の徹底した演繹的な手法や言語の自律性を強調する点に関して、いくつかの立場から批判がなされている。たとえば、認知言語学は言語を人間の認知体系から自律させて考えることに批判的な立場であり、人間の脳内に自律的に言語を司るモジュールが存在するとする生成文法の仮説を批判している。

問 9 言語の生成過程におけるトップレベルの公理とは何か、話し合え。

問 10 言語の生成の第 1 のルールは何か、第 2 のルールは何か。

問 11 次の単語や記号で示される要素を分類せよ。{*the, boy, hit, ball, NP, S, VP, T, N, V*}

問 12 ルール 1 から 6 を使った自分で新しい文を作ってみよ。

問 13 次の文の樹形図を描きなさい。I said that the boy had done his homework.

問 14 再帰的な要素を持っている他のセンテンスを考え、その樹形図を描きなさい。

問 15 マルコフ過程・チェーンと句構造文法の違いについて話し合え。

問 16 次の文の意味について議論せよ。“They are visiting firemen.”(Slobin 1979: 21)

問 17 次の文を考えられる意味毎の樹形図に描け。“They are visiting firemen.”

## 5 変形文法

問 18 次の文の樹形図（句構造）を描け。

1. Watch out!
2. what are doing?
3. I the book yours?

問 19 つぎの用語と生成文法との関連性について調べ、意見を交換せよ。: minimalist program, economical, natural rules, optimality.

## 6 チョムスキーの用語

問 20 次の用語はチョムスキーの理論で使われていることばである。さまざまなものを調べ、以下の4つがどのように使い分けられているかを調べて議論せよ。

1. 普遍文法 (universal grammar) :
2. 生成文法 (generative grammar) :
3. 変形文法 (transformation grammar) :
4. 句構造文法 (phrase structure grammar) :

## 7 政治運動家

問 21 チョムスキーはなぜ政治運動をはじめたのかを調べ、話し合いなさい。

## 参考文献

Chomsky, Noam (1957) *Syntactic Structures*, The Hague: Mouton and Co.  
Slobin, Dan Isaac (1979) *Psycholinguistics*: Scott, Foresman.