言語は果てしなく変化します。 私たちは母国語の範囲内で、無限の文章が思い出されます。そして

私たちは幼い頃から、文章でコミュニケーションを取り始めるとすぐに、そうすることができます。

どうしてこんなことができるのでしょうか？ 1950年代初め、ノーム·チョムスキーは、この汎用性の鍵は文法にあるような観測に基づく理論を提案しました。見慣れない文のその見慣れた文法的な構造は、私たちをその意味へと向ける。

彼は、あらゆる言語に適用される文法的な規則があることを示唆した。

そのルールは生まれつきのものであり、人間の脳はこれらの規則に従う言語を処理するように組み込まれている。

彼はこの機能を普遍的文法と呼んだ。そしてそれは今後何十年もの間、

言語学の分野と認知科学の新しい分野の両方を形作る調査を始めた。

チョムスキーと他の研究者は、普遍的文法の二つの主要な構成要素を調査し始めた。

まず第一に、実際、あらゆる言語に普遍的な文法規則があるかどうか。

そして第二に、この規則が脳内で組み込まれているかどうかです。

文法の普遍的な規則を確立しようとするとき、チョムスキーは、言語構造が可能かを示す階層構ツリーの

単語の順序を表す生成構文として知られる分析ツールを開発した。

このツリーに基づいて、副詞は動詞句で必ず発生しなければならないという文法の規則を提案できます。

しかし、より多くのデータにより、副詞は動詞句の外に出現することがすぐに明らかになります。

この簡略化された例は、主な問題を説明しています。

その言語のルールを確立するには、どのルールがどの言語に共通しているか、判断できるようになるまでに

各言語からの多くのデータが必要です。

チョムスキーが普遍的文法を提案したとき、多くの言語は生成構文を使用して分析するのに必要に

録音サンプルの量が不足していました。大量のデータがあっても、言語の構造を図面化するのは非常に複雑です。

50年の分析の後も、私たちはまだ完全に英語を理解していません。

より多くの言語データが収集され、分析されるにつれて、世界の言語は広く異なることが明らかになり、

普遍的文法規則があるという理論に意義を唱えるようになりました。

1980年代にチョムスキーは、この変化に対応するために理論を修正しました。

彼の新しい原理とパラメーターの仮説によると、すべての言語は特定の文法的な原理を共有していましたが、

その範囲はさまざまです。また、これらの原理の適用方法も異なります。

例えば、原理は「すべての文に主語を持たなければならない」というものです。

しかし、主題を明示的に記述する必要があるかどうかは、言語によって異なる場合があります。

原理とパラメーターの仮説は、まだどの文法的な原理が普遍的なのか質問に答えていなかった。

2000年代初頭、チョムスキーは一つの共有化された共通原理しかないと提案しました。

「recursion（再帰）」と呼ばれるその共通原理は、構造体が互いの内部でぴったりはまることができることを意味します。

この文章をサンプルに取ると、 文章の中の文章の中に文章を埋め込むのです

この文は名詞句の中の名詞句の中に名詞句を埋め込みます

再帰は多様な形をとることができるため、普遍的な文法規則の良い候補でした。

しかし2005年、言語学者はピラハという再帰的構造は全く現れなかった、アマゾン語に関する研究結果を公表しました。

では 我々の言語能力は先天的であるというチョムスキーの理論のもう1つはどうでしょうか？

彼が初めて普遍的な文法を提案したとき、言語習得の遺伝子的な決定の側面は、深い、革命的な影響を及ぼした。

それは行動主義と呼ばれる支配的な理論の枠組みに異議を申し立てました。

行動論者は、全ての動物と人間の行動が言語を含め、真っ白な石版から始まる心によって外部から獲得される

のだと主張した。

今日、科学者たちは行動主義は間違っていたと認識している。

そして言語学習には、遺伝的にコード化された生物学的メカニズムが根底にある。

多くの人は、言語に原因を持つ同じ生物学が、また認識の他の側面にも原因を持つと考えています。

言語学者たちは脳には特定の、孤立し、先天的な機能があるというチョムスキーの考えを反対しました。

普遍文法の理論は、いままでに研究されていなかった、多くの言語の文書化と研究を促した

 それはまた、人間の脳に対する我々の理解を深める余地を作るために、古い考えを再評価し、最終的に覆す原因にもなった。