

## 38 原型言語

**原型言語 (protolanguage)** とは言語進化研究において提案されている人間の祖先が持っていたであろう原始的な言語で、動物のコミュニケーションシステム (animal communication system=ACS) や人間と動物の共通の祖先 (last common ancestor=LCA) の原始的な思考・コミュニケーションシステムよりは発達しているが、我々現生人類が持つ人間言語（現生言語）ほど進化していないとされている（Bickerton 1990, Fitch 2010）。

原型言語は仮定の言語で、進化は漸進的に起き前駆体（ここでは人間言語の元）が存在するという考えに基づいている。原型言語は約 180 万年前のホモ・エレクトス (*Homo erectus*) の時代に使用されていたという（池内 2010: 108）。

原型言語の化石はないため仮説の域を出ないが、Bickerton (1990) は 4 つの生きた言語の化石 (living linguistic fossils) を手掛かりに復元を試みている。1 つ目は類人猿のコミュニケーション、2 つ目は 2 歳以下の幼児の発話、3 つ目はジニー (言語失陥患者) の言語、4 つ目はピジン・クレオールである。これらを元に原型言語には文法項目 (grammatical items) や句構造 (phrase structure) 含む統語 (syntax) が欠けており、主に語彙項目 (lexical item) から成り立っていると提案している。

また人間言語と原型言語は、前者が**階層構造 (hierarchical structure)** で後者が**線形構造 (linear/flat structure)** を成しているという点で違いがあるとされている (Bickerton 2009)。人間言語において階層構造は**併合 (merge)** という統語的演算操作を**回帰的 (recursive)** に行うことで生み出される (藤田他 2018: 165 参照)。まず併合は、2 つの要素を一括りにして 1 つの集合を作る操作である。例えば A と B の要素を一括りにして {A, B} という 1 つの集合を作る。次に回帰的操作とは、先ほどの併合した {A, B} を 1 つの入力として、同じ操作 (併合) を別の要素 C に適応することである。そうすると {A, B} と C の 2 つを一括りにするため {{A, B}, C} という出力が得られ、結果的に階層構造が得られる。そして今度は {{A, B}, C} を 1 つの入力として、さらに D と併合することができ、無限に組み合わせを算出できる。線形構造は反対に A と B だけを組み合わせる場合は変わらないが、C と組み合わせた時にすでに一括りにした {A, B} と C の 2 つを組み合わせるのではなく、{A, B, C} と 3 つを単に並べるため結果、線形構造しか得られない。原型言語には回帰的併合がないため線形構造と考えられている。

また人間言語と原型言語の違いは単に併合の有無ではなくその種類にあるとい

う見解もある（藤田他 2018）。まず3つの物体を組み合わせる際、2種類方法があるという（Greenfield 1991）。例えば3つの大・中・小のカップがあり、それぞれが重ねられる入れ子構造になっているとする。3つの重ね方は2つある。1つは大カップを基準として、大カップに中カップを入れてから、中カップに小カップを入れる。これはポット方式（pot strategy）と呼ばれる。2つ目はまず小カップを中カップに入れる。その次に小カップの入った中カップを大カップに入れる。サブアセンブリ方式（subassembly strategy）と呼ばれる操作で、3つのカップから成る全体の部分である小カップと中カップの組み合わせを先に作ってから、その部分を大カップと組み合わせている点でポット方式と異なる。サブアセンブリ方式は部分集合を作る作業が入るためポット方式より複雑で、ポット方式はサブアセンブリ方式へ進化したとされる。またこのような行動の規則は**行動文法（action grammar）**と呼ばれる。この物体組み合わせ操作はやがて言語の操作に適応し、行動文法のポット方式はポット方式の言語併合へ、サブアセンブリ方式の行動はサブアセンブリ方式の併合へ進化したと考えられている。

人間言語の回帰的併合はサブアセンブリ方式の併合に該当する。一方、原型言語にはサブアセンブリ方式の併合よりも単純でそれ以前にあったポット方式の併合が使用されていたと考えられている。人間言語を持たないチンパンジーの行動文法はポット方式に限定されているため、人間の祖先がチンパンジーのポット方式の行動文法を言語に適応させたポット方式の言語併合を持つ原型言語を使用していたとしても不思議ではない。例えばJohn met Maryはポット方式とサブアセンブリ方式の両方で生成できる。metを基準にしてJohnとMaryを組み合わせればよい。しかし、John met the womanとした場合theとwomanを組み合わせた後、metと組み合わせる必要がある。サブアセンブリ方式の適用が必須となる。

原型言語は言語進化の漸進性を前提に想定されているが、これとは反対に人間言語は飛躍的かつ突発的に発達したという主張もある（Chomsky 2005）。人間言語はその最大の特徴である回帰的併合が突然変異で脳神経の再配線により創発した結果と説明している。原型言語の存在を否定する点で漸進説とは一線を画すが、両者とも回帰的併合の出現が人間言語の進化に大きく関わっているという点では共通している。

（関田 誠）