

【人文・社会系】

研究課題名	認知発達の霊長類的基盤
研究代表者名	まつざわ てつろう 松沢 哲郎 (京都大学・霊長類研究所・教授)

人間の心の進化的基盤をチンパンジーの研究から探る

人間を特徴づける認知機能とその発達的な変化の特性を知るうえで、「それらがどのように進化してきたか」という理解が重要だ。「進化の隣人」と呼べるチンパンジーを対象に、子どもからおとなになる過程（思春期：8—12歳の時期）での認知発達に焦点をあて、知性の発達の全体像を描き出すことを目的とする。京都大学霊長類研究所の1群とアフリカのボソウの野生群を主な研究対象にする。比較認知科学の視点から、系列情報処理、概念形成、記憶、注意、情動などを解析し、「親子関係やコミュニティーのなかま関係を背景に、チンパンジーの認知機能の実態とその制約とは何か」、逆に「人間を特徴づける認知機能とは何か」を明らかにする。とくに、主たる対象となる3組の親子では、子どもが8—12歳になる時期なので、子どもからおとなへのダイナミックな認知的飛躍を実証的に捉えたい。京都大学霊長類研究所では、下記の3つの実験場面を確立し実施する。1) 社会的場面：複数個体を対象に、道具やトークンを利用した競合あるいは共同作業場面を設定する。2) 対面検査場面：検査者がチンパンジーと直接向き合って認知課題の検査をする。従来は極めて困難とされてきた8—12歳という思春期から青年期をへてフルアダルト（おとな）になる過程でも、人間と同様な対面検査が可能だという見通しができており、従来の研究にはないきわめてユニークな研究場面になる。3) 個体学習場面：1個体を対象とした「タッチパネル付きコンピュータをもちいた学習場面」で、子どもからおとなになる過程に特有の系列情報処理、記憶過程、概念形成、注意機構、情動過程のあることを明らかにする。具体的には、いつ直観像的記憶が消失するのか、階層的な認知がどこまで深まるかをみたい。さらに、従来の個体学習場面に社会的場面をもちこんで、2台のコンピュータを連動させた見本合わせ課題（2人のチンパンジーが協力して解く認知課題）を新たに設定する。研究テーマは3つに大別できる。1) 基盤となる感覚・知覚・情動、記憶、物理的因果の認識、2) 表象や概念さらには回帰的な構造をもつ思考や、クラス・関係・包摂などの階層的認知、3) 「他者の心の理解」や、共感・同情、共同・協力など、社会的知性の研究である。また、野外実験と行動観察を組み合わせた手法で、ギニアの野生チンパンジーを対象にしたフィールドワークを実施し、親子関係と道具使用（葉を使った水飲みと石器使用）の発達を検討する。ヒト、テナガザル、ニホンザル、新世界ザル、さらには霊長類以外の野生動物を対象にした種間比較を通じて、比較認知科学の視点から思考と学習の研究をおこなう。

【キーワード】

チンパンジー：学名 *Pan troglodytes*。現生種の中で最もヒトに近縁な生物である。今から約500-600万年前にヒトとの共通祖先と分岐した。ゲノムレベルでのヒトとの相違は1.23%に過ぎないといわれている。われわれの進化の隣人といえる。

比較認知科学：人間と他の現生種との比較を通じて、人間の心の進化的基盤を理解しようとする学問。

【部会における所見】

チンパンジーの認知発達を中心とした本研究は、国際的にも評価の高いこれまでの成果に基づきながら、さらに思春期以降の認知発達プロセスを、海外のチンパンジー研究グループの追従を許さない研究手法によって分析することで、その全体像を明らかにするものであり、特別推進研究にふさわしいものである。個体間の共同による課題解決の問題を、実験場面および自然の野外場面で研究する等のアプローチからは、認知発達の進化モデルをも視野においた、画期的な成果が期待できる。