

計画 3-1

チンパンジーの粘土造形

中川織江（日本女子大・文・教）

昨年度に引き続き、チンパンジーは粘土に対して、どのような操作をいかなる順序でおこない形態を変形させていくのか、可塑的な対象操作について行動観察をおこなった。方法：メスのチンパンジー2個体（バン13歳、ポポ12歳）を1個体ずつプレイルーム（約2㎡四方）内に呼び入れ、1995年8月～翌年3月までの間に、1セッション30分、1kgの粘土呈示をおこない、ビデオおよび直接観察をおこなった。バンは14試行、ポポは6試行目に実験不能な状況に陥ったため5試行で終了した。結果：①事後ビデオを再生して塊に関わるすべての操作を記述した。検査者Mがおこなった操作を模倣したと考えられる「模倣操作」、Mはおこなわないのに個体がおこなった「固有操作」にわけて目録を作成した。バンにおいて前年度の3個体には出現しなかった操作が初出した。すなわち、口による操作、指で塊をアクリル窓や板の上でフィンガーペインティングをする、両手で塊を操作しておだんご、俵、ヒモ形を造成する、分割して再び合体させるなどである。②ワン・ゼロ・サンプリングによる接触頻度（最大60）の平均はポポ32、バン51回で、バンは積極的に塊操作をおこなった。Mが介入して塊を操作する程度は試行の進行にともない減少した。以上より、個体は自在に形を変化させながら自発的な塊操作をおこなうことが示唆された。今後は、バンおよび昨年の結果より粘土操作の発展が有望視されたペンダーサ、アイを対象としてさらに実験をおこなう予定である。

計画 3-2

大型類人猿およびマカクにおける等価性の成立要因

堀野美奈子（日本女子大学・人間生活学・発達）

概念の基本構造としては注意・等価性・推理など様々な認知的処理過程が存在すると考えられる。特に対象間の関係性に注目し、その関係性に基づいた何らかのルールに従って対象を分類することは、概念形成における処理プロセスの一つであると考えられる。対象を分類するルール、いわゆる等価性の発見の認知的処理過程を明らかにするために大型類人猿（オランウータン、推定42歳、メス）を被験体として実験を行った。まず、実験の基礎となる課題として、複数の刺激の中から一つだけ視覚的に異なる刺激を選択するというODDITY課題の訓練を行った。刺激提示及び反応検出用のパネルを自作し、反応検出及び正解の場合のフィードバック操作などはノートパソコンで行った。パネルの上には刺激を置くトレイが5つ並び、被験体がトレイを触るとトレイ下のスイッチが作動し、反応を検出できるようになっている。刺激は彩色された積み木を用いた。尚、この実験は東京都恩賜上野動物園で行ったが、今回作成した実験システムは全体的に小型で移動が簡便であり、研究施設外での学習実験の際に非常に有効なシステムである。約6ヶ月に及ぶ訓練の結果、この個体はこの課題を獲得し、また、この行動は刺激の種類を変えても般化した。このことより、成体になるまで学習実験を受けたことがなく、また個体史としても老齢期に入っている個体でもODDITY課題が学習可能であることが示された。