

行い、その中で手話への注視や模倣、手話の理解や表出を促した。開始時には手話への注視もなく受け渡しも少なかったが、興味をひきそうな物を見せることで物の受け渡しが増大、指差しと「ちょうどいい」の手話への注視がおこり、それに対する反応も出てきた。遊びのパターン化を進めた結果、指差しと「ちょうどいい」の理解が高まり、手のばしによる要求がみられるようになった。しかし結局、自然な遊び場面では、手話の模倣や表象は見られなかった。(2)の共同作業課題場面では、二つの部品からなる物を複数用意し、特定の部品をパンに渡すか提示し、パンが実験者と共同でその不足部品を補い完成させるという課題を用いた。理解課題では実験者の要求した部品を渡すことが、表出課題では実験者のもっている部品を手に入れることができることがパンに要求された。手話の表出・理解に対してではなく、課題の達成に対して、食物による報酬を与え強化した。なお、強化は共同作業を行う者以外の者がするよう配慮した。指差しの表出はまもなく安定、理解も遅れてできるようになった。ただし、相手が替わると成績が落ち、また全般的に表出課題のほうが成績がよかった。並行して手話を導入(パンが自発した身振りを参考にした)、理解課題において手話の一部を模倣する行動が見られ、その行動と渡す物との間に一致が見られた。表出でも正しい手話はできないものの、物や実験者の手を使った手話が見られた。

#### 計画：5-3 弁別逆転LS形成における情報試行の作用

小牧 純爾(金沢大)

8匹のオスのニホンザル成体にWGTAで10日間の予備訓練を与えた後、PSI, NSI, Controlの3群に分け、本訓練を行った。1頭は体調の異常(下痢)と弁別逆転への不適応を示したため、除外した。

3群ともに30の弁別逆転課題を与えた。Control群(2頭)には標準的な手続きを適用した。PSI(3頭)とNSI群(2頭)には、習得訓練終了後、逆転訓練を始める前に3試行の情報試行を与えた。前者には逆転正刺激のみを単独で提示し、強化した。NSI群には逆転負刺激のみを単独で提示し、強化は与えない。学習基準は12試行連続正反応、日に48試行、週5ないし6日の訓練とした。

全課題の完了までに個体によって30から40日を要した。PSIおよびNSI群は各課題の逆転段階におけるエラーが少なく、情報試行に選択誘導作用のあることが示された。各課題の習得段階では予想以上に迅速な学習がみられ、基準学習法を用いるとLS形成が速やかに達成されるという注目すべき結果が得られた。この天井効果のため、群間の差を充分検出するには至らなかったが、最終段階課題の習得においてNSI群のエラーが他群よりも少ないことを示すデータが得られた。

## 課題 6

#### 計画：6-1

飼育チンパンジーの道具使用における手使用的微細分析

外岡利佳子・乘越皓司・北原 隆  
(上智大・理)

大型類人猿の利き手に関する研究は、被験個体数の限られた継続的なもの、それも道具使用を通しての報告が多い。そこでまず本年は、道具使用の前段階としてエサ(レーズン)へのリーチングという片手のみの簡単な動作における選択性を、できるだけ多くの被験体を使って横断的に調べることを試みた。その際、選択性に加えて操作性という観点からの分析もおこなった。具体的には、床にばらまかれたレーズンを個体が手を伸ばして拾う際に、どちらの手で(選択性)どのようにつかんだか(操作性)を記録した。

まず靈長研の10頭を対象に予備実験をおこなった。強く選択性に偏りがみられる個体は10頭中1頭のみであった。しかし選択性の弱い個体であってもその偏りは持続的で安定したものだった。またつまみ方のパターンは基本的に5種類に分類された。

次に三和化学熊本研究所靈長類センター飼育の49頭(2才~21才)を被験体として実験をおこなったところ、次のような結果から左手への偏向が明らかにされた。a. 左右の手の使用頻度に統計的有意差(二項検定,  $P < 0.01$ )があった個体は、左手が14頭、右手が7頭であった。b. 強い選択性がみられた個体は、右利きよりも左利きに多かった(LQの絶対値>40%, 左手=9頭, 右手=3