

ミング関係が目まぐるしく変化する可能性があり、「親しい関係」の範囲を決定するためにはいくつかの季節にまたがった調査が必要になるかもしれない。コモンリスザルでは、グルーミングがほとんど認められず、前回よく観察された接触行動をとまなう休息もあまり顕著ではなかった。グルーミング以外の適当な親和的行動を決定するためには、詳細な長期的調査が必要かもしれない。

本研究のように、社会関係の種間比較を広範な種で行うためには、種、属、科あるいはそれ以上のレベルでそれぞれ解決すべき問題がある。霊長類全体でラフな比較を行って、研究の方向性を把握することと並行して、以下のような問題にも今後取り組んでいきたい。

- 1) 種内変異の把握をもとに、種間比較のための社会性の指数をどのように決定するか。グループサイズとネットワークの大きさの関係がニホンザルと同属の他種では異なることは重大である。
- 2) 調査期間の設定について、交尾季の有無を勘案して期間に幅を持たせ、短期的関係と長期的関係があるのか、顔ぶれが異なってもネットワークの大きさは一定なのか、見きわめる必要がある。
- 3) 着目すべき社会行動の決定について、旧世界ザルと新世界ザルの親和的行動の違いをどう反映させていくか、検討しなければならない。

計画5-1

霊長類における「認知発達」の研究

井上徳子（関西学院大学）

<目的>自己鏡映像認知の起源を系統発生的に探るために、さまざまな系統の霊長類を対象として、鏡映像認知に関する実験をおこなった。

<方法>被験体：被験対象は原猿1種（ワオキツネザル）、新世界ザル3種（ワタボウシタマリン、リスザル、フサオマキザル）、旧世界ザル3種（ボンネットモンキー、アカゲザル、ニホンザル）、小型類人猿1種（シロテテナガザル）、大型類人猿4種（オランウータン、ゴリラ、ボノボ、チンパンジー）の12種とした。ゴリラ、ボノボと、チンパンジーの一部は、日本モンキーセンター所属で、それ以外は京都大学霊長類研究所所属のものである。被験体を個別にテストした場合と、集

団でテストした場合と、両方の場合があったが、本研究では両者をあわせて分析した。装置：被験体の体の大きさにあわせて3つのサイズの鏡を用意した（大は横60cm×縦90cm、中は45×67.5cm、小は30×45cm）。鏡は軽くて丈夫なアクリミラーを用いた。鏡の左右両端をムッフ付きユニバーサルクランプではさみ、さらにムッフで、シャフト径12mm高さ1mの支柱（三足鉄製スタンド）2本に固定した。手続き：それぞれの種の体の大きさにあわせ、ケージの格子からちょうど手の届く範囲からわずかに遠ざけた位置に鏡を提示した。鏡提示時間は、鏡の裏を5分間、表を20分間、裏を5分間、表を10分間の、合計40分間とした。被験体の鏡に対する全行動を直接観察およびビデオカメラ（ソニー製、CCD-TR1000型）によって記録し、録画再生して分析した。観察された行動を、従来の定義に従って、社会的反応、探索反応、協応反応、自己指向性反応（自己鏡映像認知の指標とされる反応）、複合反応の5つの行動カテゴリーに分類した。

<結果および考察>本実験から、大型類人猿だけにおいて自己鏡映像認知が認められ、小型類人猿をはじめとするその他の霊長類（原猿、新世界ザル、旧世界ザル、小型類人猿）には認められないことがわかった。ホミノイド（ここではヒトと大型類人猿の総称）とホミノイド以外の霊長類のあいだに、自己認知に関する明瞭な差があると結論できる。

計画5-2

霊長類におけるシーケンスの認知

大芝宣昭（大阪大・人間科学）

色や形といった刺激そのものの属性に基く認知機能についての実験、研究は、これまでも数多く行われてきた。しかしながら、刺激間の関係の把握などといったより上位の認知機能については、ようやく目を向けられつつあるところである。本研究においては、そうした刺激間の関係に対する認知機能の性質や限界を探ることを目的として、3頭のニホンザルを被験体として継時連鎖を学習させている。前年度の実験では、リンゴの静止画像を刺激として用いたが、反応潜時のデータから赤い表皮の有無でチャックを形成した可能性が指摘された。このように自然画には、現実世界を代