

その結果、4才以上のオトナオス11頭のうち上位3頭では順位が子どもの数に反映されていないことや、出自母系内でのインセスト回避の傾向が示唆されている。

今年度の研究では、若桜グループにおいて1987年から1989年の交尾行動の観察と翌年生まれた子どもの父子判定を毎年継続することにより、個体の年齢、順位の変化に伴い交尾行動が変化することが示された。1989年の交尾期に共同研究者の光永、野崎らがホルモン測定により推定したメスの排卵日と、コンソート関係による独占的な交尾が観察された日が必ずしも一致していなかった。また父子判定の結果コンソート相手のオスが父親になっていない例があり、交尾にかかるコストが必ずしも子どもの数に反映されていないこと、行動観察のみによる父親の推定が困難であることが明らかにされた。

オスの移出入のある野生群で子供の父親がどうなっているか調べるために、宮崎県幸島の野生ニホンザル2群約100頭を捕獲して採血し、1978年から1989年に生まれた子ども36頭の父子判定を行った。その結果放飼場と同じく、高順位オスが大部分の子どもの父親になってはいないこと、メスが子どもの父親を変えていること等がわかった。また群れに所属していないオスも群れ内に子どもを残していた。二つの群れ間のオスの出入りと子どもの父親との関係や、オスの移入直後と定着して年月を経た後との子ども数の変化などについて、さらに詳しく検討する予定である。

ミニサテライトDNAの安定性と遺伝様式を調べるために、親子関係のわかっている筑波医学実験用霊長類センターのカニクイザル50組を解析した。その結果判定に用いているミニサテライトDNAが極めて安定な遺伝をすることがわかった。

課 題 4

計画4-1:

リスザルの“会話”行動の集団比較

服部正策(東京大・医科研)

共同研究の実施場所として予定していた東京大学医科学研究所奄美病害動物研究施設は平成2年9月8日の台風19号の接近により施設内が冠水し、

建物、敷地、設備などに多岐にわたる被害を出しました。そのため、共同研究の実施が困難になりましたので、本年度の共同研究を辞退致します。貴研究所からのご支援を当施設の一時的な都合により破棄しご迷惑をお掛け致したことに深くお詫び致します。

計画4-2:

ニホンザルにおけるクー・サウンドコミュニケーションの群間変異(Ⅱ)

宮藤浩子(日本モンキーセンター)

本研究の目的は、クー・サウンドコミュニケーションの様相や機能に群間変異があるか検討し、変異の要因を明らかにすることにある。昨年度までの宮崎県串間市幸島での調査から、クー・サウンドの発声頻度やなきかわしのネットワークが群れの大きさによって異なることが明らかになった。また、空間分布や採食活動と音声コミュニケーションはよく対応し、遊動時の音声コミュニケーションの機能はどの群れでも一定であると予想された。今年度は、変異の要因が群れの大きさ、地域差、あるいはそれ以外のもののどれなのかを明らかにするため、宮城県牡鹿町金華山のA群(約40頭)、B1群(約20頭)、D群(約70頭)を集中的に調査し、以下の結果を得た。

幸島との相違点: 音声コミュニケーションが極端に少ない。各個体の発声頻度は非常に低く、音圧も低くて、継続時間も短い。複数個体によるなきかわしは1日にせいぜい数回であった。また、空間構造やアクティビティーの同調から、群れは非常にまとまりがよく、個体ごとにバラバラに動いて採食するようなことはないことがわかった。

金華山の3群間の変異: 音声コミュニケーションの頻度には変異がないが、群れ内の空間構造には変異があり、個体数の多いD群では α ♂と β ♂を中心に年齢クラスごとの分節化が occurring した。

以上より、クー・サウンドコミュニケーションの群間変異には群れの大きさよりも、各地域個体群が持つ空間構造や遊動パターンの違いが大きく影響していることがわかった。個体本位に遊動し採食する幸島では、遊動の節目ごとに音声コミュニケーションが果たす役割がはっきりしていた。一方、金華山ではどの群れでもコンパクトなまと

まりが定常的に保たれ、音声は頻繁に用いられる必要性も低いと考えられる。今後は、金華山で季節による違いやなきかわしのネットワークを調べ、2地域の変異性についての理解を深めたい。

計画4-3:

飼育チンパンジーの社会行動

松村秀一(京都大・霊長研)

本研究は、集団飼育下におけるチンパンジーの社会行動を、とりわけ社会的緊張の緩和という視点から考察することを目的とした。今回は、1990年8月に、三和化学熊本研究所霊長類センターにおいて、2つのグループのチンパンジーの社会行動の観察をおこなった。そして、1988年10月に同様の観察をおこなった結果との比較を試みた。

Aグループは、前回の調査時からオスメス1頭ずつが取り除かれ、メス1頭が加わり、オトナ(10才以上)のオス2頭メス5頭計7頭で構成されていた。Bグループは、オスメス1頭ずつが取り除かれ、コドモ(5才7カ月から6才1カ月)が3頭加えられ、オトナのオス2頭メス3頭とコドモ3頭の計8頭で構成されていた。

データの分析の途中ではあるが、結果の概要について報告する。

両グループともにオトナオスが3頭から2頭に減ったため、前回に比べて敵対的交渉の頻度が全対的に低下した。また、敵対的な交渉の後に見られた「和解」行動の多様さも低下した。

Bグループにおいては、コドモの絡んだ敵対的交渉が頻発し、全体の半数以上を占めた。コドモの絡んだ敵対的交渉の後には、「和解」行動があまり見られなかった。また、「和解」直後に敵対的交渉が再発するという例もあった。これらは、社会的な緊張を緩和する行動が、コドモにはまだ十分に身につけていないことに起因するように思われた。

今後、個体間の空間的近接や、親和的な交渉のパターンなどのデータの分析を進め、様々な社会行動の機能について明らかにしていきたい。

計画4-4:

アカゲザルの攻撃的社会相互作用における集団間変異

松村澄子(山口大・医短)

アカゲザルの集団内における攻撃的社会相互作用(攻撃の音声、行動、闘争当事者への第3者による介入のパターンなど)の集団間変異を比較することを目的として、昨年度は霊長研アカゲザル放飼群のうち、中国華群について、2週間、1日4時間の観察、音声と行動メモの録音を行い、ソナグラムによる音声解析を行った。

今年度は霊長研アカゲザル放飼群のインド群について同様な方法によるサンプリングと解析を行った。

現在までに解析を終えた結果について報告する。攻撃的音声のうち、Screamにはソナパターンにおいて、1)雑音型、2)変調型、3)純音型の少くとも三型が区別された。1)は最も激しい攻撃行動中の個体や、不意に攻撃を受けた個体によって発せられる最も著しい攻撃情動を示す音声で、個体差はきわめて乏しく、両群間での差は認められなかった。また2)は中国華群で報告したように、群れの中の下位で老齢の母ザルによって自分の子への攻撃の機先を制する目的や、Redirectionに伴って発され、信号性がきわめて高いという点は共通していた。一方、攻撃的音声の威嚇音については、中国華群に比べると、インド群での方が強く、明瞭に発声され、使用頻度が高い傾向が見られた。

サンプルには更に詳しい解析が必要で、両群について揃った段階で、考察を行う予定である。

課題5

計画-5:1

サル認知機能の分析-多形概念に基づく人工図形の弁別

実森正子(千葉大・文)

サルやハトを被験体とした視覚的概念弁別実験では、多数の写真刺激を用いても弁別は速やかに獲得され、また新しい多様な刺激に対してもほぼ完全な転移がみられることから、多形概念に基づいた弁別が行われていると考えられている。多形概念とは、刺激クラスを規定するM個の特徴のうち、どの様な組み合わせでもそのうちのN個以上を含んでいればそのクラスの成員とみなすというもので、成員性を規定するのに必要または十分な固有な特性は存在しない。今回はTwo-out-of-