

おこなった。本年度は、新たにベレンティ保護区で採集した 76 個体分 84 試料の DNA 抽出をおこない、各試料の遺伝子型決定を試みた。今年度の実験では、口内細胞から DNA を調製した。血液から調製した試料に比べると濃度は低かったが、十分な量の DNA が採取できることが明らかになった。また、調製した DNA を用いて、昨年度の実験と同じ条件で PCR をおこない、シークエンサーを用いたフラグメント解析をおこなった。この結果、9 座位について各個体の遺伝子型を 8 割程度決定できた。来年度以降は、決定できなかった試料の再実験をおこなうとともに、残り 2 座位について各個体の遺伝子型を決定し、調査個体群の 1999 年と 2006 年の遺伝子頻度等の比較をおこなう予定である。

27 チンパンジーとボノボの採食・遊動の比較研究

古市剛史（明治学院大・国際）

対応者：M.A.Huffman

コンゴ民主共和国ワンバのボノボと、ウガンダ共和国カリンズのチンパンジーを対象に収集したデータを分析し、食物量と遊動パターンの関係を調べた。ボノボでは、月ごとの果実生産量と、遊動パーティのサイズ、遊動速度を比較した。その結果、果実の多い時期ほど大きなパーティが形成され、移動速度も速くなることがわかった。しかし、パーティ内での採食競合や移動速度の増大がメスのパーティ参加を抑制するという従来の仮説に反し、メスはどのような時期でもオス以上に積極的にパーティに参加した。これは、社会的地位の高いボノボメスが採食競合の不利益を受けにくいことや、メスが遊動をリードするため許容できないほどの移動速度にならないことによると考えられる。一方チンパンジーでは、採食パッチ内の果実量と、そのパッチの利用個体数および滞在時間を比較した。その結果、パッチ内の果実量が多いほど利用個体数は増えるが、利用個体数が増えると採食効率を無視して様々な社会交渉をもちながら長時間そこに滞在する傾向があり、パッチ内の果実量が利用個体数や滞在時間を規定するという従来の生態学的モデルは成立しなかった。いずれのケースでも、食物量と社会関係の相互作用の上に遊動パターンが決まるという傾向を、数値的分析によって明らかにすることができた。

28 野生ニホンザルの交尾季における内分泌動態

藤田志歩（山口大・農）

対応者：清水慶子

[目的] 野生ニホンザルの交尾季における卵巢周期

の発現やそれに伴う内分泌動態は、食物の豊凶といった生態学的要因や交尾成功といった社会的要因の影響を受けることが予想される。しかしながら、野外では捕獲を要する血液サンプルの採取が困難なことから、野生ニホンザルの内分泌動態についてはこれまでほとんど調べられていない。本研究は、野生ニホンザルメスの卵巢周期について明らかにするため、鹿児島県屋久島に生息するニホンザルメス 5 頭を対象に、糞中ホルモン濃度を測定することによって非侵襲的に卵巢周期のモニタリングを行った。さらに、これまでに得られている宮城県金華山島に生息するニホンザルメスの内分泌動態と比較することによって、生態学的要因および社会的要因が卵巢周期に及ぼす影響について検討した。

[方法] 9 月 16 日から 12 月 19 日まで、各対象メスにつき基本的に 2 日に 1 回、糞を採集した。Fujita et al. (2001) の方法に従い、糞中ホルモンの抽出と E₁C および PdG 濃度の測定を行った。

[結果] すべての個体において、調査期間中に 2～3 回の月経周期がみとめられた。対象メスのうち受胎した 4 頭は 1～3 回目の排卵で受胎したことが分かった。また、少なくとも 2 頭のメスにおいて受胎後の発情が観察された。これまでに、金華山島のメスでは初回の排卵で受胎すること、および受胎後の発情はないことが分かっていることから、両地域における卵巢周期の違いは生態学的要因および社会的要因が関与している可能性が示唆された。

29 テナガザル音声の地域間変異に関する音響分析

田中俊明（梅光学院大・子ども）

対応者：香田啓貴

テナガザルの Song において、種間の音響的特徴の変異は詳しく調べられているが、亜種間でどの程度音声が変わっているのかという点については、未解決の問題として残されている。本研究では、アジルテナガザルの 3 亜種、スマトラ島(3 地域)に生息する *Hylobates agilis agilis*、カリマンタン島に生息する *H. agilis albibarbis*、マレーシアに生息する *H. agilis unko* を対象に、Song のグレートコール部分の音響的特徴を分析比較した。

グレートコールから 58 個の変数を割り出し、これらの変数を用いて主成分分析を行い 7 つの成分に縮約し、この 7 つの成分の成分得点をもちいて判別分析を行った。スマトラ、カリマンタン、マレーシアの 3 地域で判別分析を行った結果、96.4%と高い判別の中率がえられた。スマトラ島内の 3 地域だけで判別分析した結果は、61.8%の判別の中率であった。結果から、カリマンタン、