

れに対し、同じ霊長類でもニホンザルでは、縦横自由に動き回るわけであるから、水平・垂直両方向の相対的重要度に違いがないと推察される。本研究では、ニホンザル(約1才半のオス、メス1頭ずつ)に左右または上下反転視を課し、身体を自由に動かせる状況での行動を観察・記録した。サル頭部全体を覆う樹脂性ヘルメットを作成しその顔面右眼部分にプリズム挿入用の窓を開け、直角プリズムを縦または横向きに挿入することによって上下ないし左右反転視を実現した。結果と今後の検討に向けて示唆されること：1) 両視覚変換間に明らかな行動的差違は確定できなかった。2) プリズム視による効果とは別に、ヘルメットを装着したことによる効果(単眼視で狭視野となりかつ強い異物感を生じる)が認められた。両効果は峻別して理解されねばならない。3) 視覚変換により特別な行動レパトリーが生じることを期待しない方が無難である。エサへの定位行動の誤りを中心に定量的分析を行い、順応的变化を特徴づけることが適切だと思われる。4) 時間をかけて新しい状況(ヘルメット着用など)に慣らしてゆけば、視野が変換されても沈み込んでしまっても動かなくなることはない。5) 6日間の左右反転視への順応後、プリズムのみを除去したとき、明らかな定位誤り(残効)が認められた。

なお、本研究において得られた観察記録は、ビデオテープ(β I方式)に整理・編集されている。

箱根T群の遊動生活におけるサブ・グループ現象の研究

浦本昌紀(和光大・人文)

竹内誠也(")

大原美奈子(東京農工大・農)

我々はニホンザル自然群におけるサブ・グループ現象を研究してきているが、昨年度までに1) 社会的交渉頻度の最も高い個体は順位1位オスである。2) 交渉頻度の高いオトナメスと低いオトナメスがいる。3) 交渉頻度の高い個体は12-15才までに集中している。4) 交渉頻度の高い個体からなるサブ・グループ、低い個体からなるサブ・グループは認められない。5) オトナメスどうしの特異的な結びつきは1例(母子)を除いて認められない。6) 5)の原因は、T群ではオト

ナメスを多数含むような大型の血縁集団が存在しないことにも求められる、ことがわかった。

今年度は前年度までと同じ方法でデータを集収する一方、順位1位オスとオトナメスとの関係に着目して研究を行なった。

まず全般的に、前年度までに認められた社会関係は今年度も基本的に変化しなかった。

1位オスは社会的交渉頻度が高いメスと空間的に近接していることが多く、また交尾期、非交尾期を通じて、きわだって近接している特定のメスが認められた。このメスとの交尾は確認されなかった。1位オスは群れの成員の空間的分布密度が高い場にいるにもかかわらず明瞭なリーディング行動は観察されなかった。オトナメス及びコドモの1位オスに対するフォローイング行動は観察された。すなわち1位オスを含めた社会的交渉頻度の高い個体のまとめ(サブ・グループといえるほど明確ではない)は、移動に関してはメスのフォローシップによると考えられるが、特定個体に対するフォローイング行動が認められない移動が一般的だった。1位オスとオトナメスのグルーミングは非交尾期ではごく稀であり、あってもグルーマーは常にメスだった。

上述の「まとめ」に新しいオスが加わっていく機序については、周辺的なオスに着目して、今後観察を続けていくつもりである。

真猿類の下腿及び足部筋の比較研究

森山恭子(京大・霊長研)

真猿類における下肢筋の形態と機能の関連を明らかにする研究の一環として、以下の研究を行なった。

筋力は正確には筋重量ではなく、筋の生理的断面積(筋線維の走行方向に対して直角な横断面積)に比例する。従って、筋重量に比して生理的断面積の大きい筋—羽状筋など—では、筋重量に比して大きい筋力を持っていると言われている。そこで、各筋の筋力を比較するには、筋重量では不十分な時もあると思われる。理想的には筋の生理的断面積を測定すればよいが、これは測定が困難である。そこで、これに代わるものとして腿断面積が使えるかどうかを検討することにし、その第一段階として、腿断面積と筋重量の関連を調べた。