

(3) 研究会

昭和61年度も「研究会」と小規模の「ミニ研究会」を当初募集し、以下のものが採択・実施された。

A. 研究会

1. ヤクニホンザル自然群の社会と生態の研究
2. ニホンザル社会の再考（近縁種との比較を含む）
3. 第16回ホミニゼーション研究会

B. ミニ研究会

1. 霊長類の軟部運動器
2. 霊長類の聴覚と音声に関する研究
3. 戦後日本人の顎・歯牙の変異性の機能形態に関する研究会

2 研究成果

A. 計画研究

課題 1

ニホンザルの群れの遊動時における群れ内の個体間関係

陸 斉（東農工大・農）

先行・追従関係を集団移動を支える基本的な個体間関係としてとらえるならば、その全容を明らかにするためには、集団移動時の先行・追従と、他の種々の個体間関係の中に出現する先行・追従とを統一的に理解する必要があることが、前年度までの研究により示された。

今年度はそれを受けて、個体間の諸関係の中に現われてその関係の形成と維持に関わる先行・追従交渉と集団移動の関連を、行動学的に明らかにすることをめざした。

その結果、性関係については、(1)性行動は、〈発情〉→〈親和的接近・追従〉→〈交尾〉から成ること、(2)性的興奮状態とそれを抑制しつつ他個体に接近を試みることによる葛藤に基づく様々な行動が生じること、(3)性行動の先行・追従は特定の個体との近接状態の維持に関わる行動で、周

囲の他個体の動きにつられて動く傾向の勝った集団移動時の先行・追従とは異なること、などが把握できた。交尾期は性関係によって群れ内の個体の分散状態や先行・追従が影響を受けながらも、集団移動時には、それぞれの個体が近くの個体に追従するという形で先行・追従関係は現われる。また、いわゆる親和的關係・優劣関係・母子関係等についても、それらの中に現われる先行・追従関係を集団移動との関連で検討を行いつつある。

そして、今後はさらに、集団移動の際に、従来リーダーシップといわれてきた行動を“諸交渉をイニシエイトする諸行動”としてとらえ直し、先行・追従に関わる諸行動の中へ位置づけ検討すると共に、以上のような様々な行動範疇に属する先行・追従を社会的伝達として統一的にとらえて、その個体発生過程を明らかにする研究へつなげていくべきであると考えます。

課題 2

ヤクニホンザル自然群におけるオスの繁殖戦略とメスの繁殖戦略

竹門直比・David. S. Sprague（京大・理）
・塚原高広（東大・理）

昨年からの継続研究で、今回はオスの群間移動だけでなく、交尾関係についても分析する。またメスについても交尾関係や頻度などを分析し、交尾の成功率と群間移動の関係について考察する。

まず、オスの交尾について見てみる。2年間の交尾を群れオスと群れ外オス別に、交尾位置を群れの中心、周辺、孤立と区別して集計した。その結果、射精に至った交尾だけで見ると群れ外オスの割合は47%を占め、群れオスに比べ交尾の機会が少ないとは言えないことがわかった。ただし、交尾のタイプは孤立が圧倒的に多く（80%）群れ外オスの交尾の成功は、いかにメスを群れの外へ連れ出すかにかかっていると言える。また、例数は少ないながら（7例：9%）中心部で交尾を行っているオスもあり、群れのTake over や分裂を引き起こすきっかけとなった個体もいた。このように群間移動をするオスの交尾戦略には、2通りのものが考えられる。

次にメスであるが、これは群れごとの格差が大きい。個体毎時期別に見ると、10月中はどの群れでも群れオスとの交尾が大部分を占める。しかし、10月の終わりにM群で群れのTake over が起こると、M群のメスの交尾相手は群れオスが存在するにもかかわらず、群れ外オスがほとんどになる。1日に4～5回も相手を変えたりする。H群や分裂前のA群では、群れオスとの継続した交尾関係が多いのと対照的である。

この現象は、群れオスがいかに共同して群れ外オスの侵入を防ぐにかかっている。しかしこのように、オスの防御がなくなるとメスは群れ外オスをより相手として好む傾向がある。つまり何らかの形でオスの共同を崩すか避けることができれば、オスは移動先でも比較的容易に交尾相手を獲得できる。群間移動は、群れオスの攻撃をうける危険もあるが、発情メスが存在すれば交尾には有利な戦略であると言える。

課題 3

飛驒山系槍ヶ岳周辺に棲息するニホンザルの高山帯への適応についての生態学的研究

泉山茂之（京大・霊長研）

飛驒山系槍ヶ岳周辺では、3,000メートル級の山々が連なり、森林限界を越え広い高山帯が成立している。筆者は1984年より引きつづき、分布限界域におけるニホンザルの現地調査を行って来た。

無雪期には登山道を中心に調査ルートを設定しサルが発見に努め、発見後は可能な限り追跡して、観察を行い、群れのサイズ・構成・食性・土地利用・遊動状況・高度・気象条件についての記録を行った。また、採食痕、フン、足跡などの痕跡を発見した場合も詳細に記録を行った。

樹木の存在しない高山帯においては、ガレ沢や岩壁などを泊り場として利用し、9月にはベニバナノイチゴ、クロウスゴなど、10月に入るとツルコケモモ、ガンコウランなど高山性の木本植物の果実を食物として利用していた。

初雪を見た後、10月10～12日にかけては、50cm以上の本格的な積雪となったが、10月15日にも、群れのものと思われる複数のフンを発見するなど、高所への執着が感じられた。

積雪期は、2月下旬から調査をはじめ、最も採食痕が多く、その発見が容易である萌芽直前の4月下旬まで実施した。調査方法は、サルの発見が最重要であることは言うまでもないが、調査ルートを設定し、採食痕を中心とした痕跡調査を実施した。利用された樹種とその部位、採食強度、そしてその高度を詳細に記録し、積雪期における利用上限を調べた。

その結果、積雪期の利用上限は高瀬川流域では1,770 m、梓川流域では1,700 mであった。また、高瀬川流域には少なくとも11群、梓川流域には10群の棲息を確認した。群れのサイズは最小が15頭、最大が55頭前後で、上流部にも比較的大きな群れの棲息が確認された。無雪期には、最高3,100メートルまでの上部を利用している群れも、積雪期には1,800メートル以下の谷底で越冬していることが明らかになった。

黒部川流域におけるニホンザル自然群の分布

赤座久明（大沢野中学校）・加藤 満（高蔵寺高校）

85年に続き、黒部川流域でニホンザルの分布調査を行った。調査の目的は、(1)黒部川流域の樺平から黒四ダムに至る約20kmの区間において、ニホンザルの生息状況を現地調査し、群れの分布特性を明らかにすること、(2)黒部川下流域で識別されている17群についてのセンサスと遊動域の調査、の2点である。

(1)の調査結果

86年8月から10月まで延べ19日間の調査を行った。この区間で、これまでに観察した群れは、樺平1群、阿曽原2群、仙人谷2群、仙人ダム1群、黒四ダム1群の、計7群である。特に仙人ダムから黒四ダムにいたる10kmの区間は、地形が急峻で観察が困難なため、群れの観察記録のない地域であった。調査の結果は、直接観察が3例で、86年8月12日に阿曽原で18個体以上の群れ、8月16日に樺平付近の峴谷で6個体以上の群れ、9月14日に黒部別山谷で群れ外オス1個体であった。採集した糞は10例で数は少ないが、ほぼ全域で得ることができた。聞き込みでは、仙人ダムと黒部ダムのほぼ中間にあたる鳴沢小沢で、8月に群れを観察したという情報があった。