

研究費を用いて、同山系北部での現地調査及び聞き込み調査を集中的に行った。調査地は滋賀県神崎郡永源寺町から、岐阜県不破郡関ヶ原町をへて、三重県員弁郡大安町までの範囲で、霊仙山、御池岳、藤原岳、竜ヶ岳など1100m前後の山々を含む。

山間及び山麓の集落の大部分でサルの出没と猿害が認められたが、山間の村では過疎化が著しく廃村化しているところも多く、詳しい情報を得ることができなかった。その一方山麓部では、この10年から15年の間に、それまでサルなど出たこともないところで、突然群れによる食害が発生しその後も被害の絶えないところがおおい。とくに、滋賀県永源寺町、愛東町、湖東町付近、及び三重県藤原町、北勢町付近では、山麓部からさらに平地部にもサルが進出しており、水田や畑に取り囲まれた雑木林や杉林をねぐらとして野荒らしに出回ることさえあるという。

では山中の環境条件がニホンザルの生息に好ましくなり、個体数が増加した結果、山麓部に分布を拡げてきたのだろうか。現地調査の印象からいえば、全く逆であり、サルの生活を支えていた広葉樹薪炭林は、ほとんど全域において生物相の貧弱な針葉樹人工林に造り変えられており、住みかを追われ、「難民」化したサル達は、なり振り構わず人里に近づき、野荒らしで身をしのいでいるのであらうとおもわれた。

本山系に限って言えば、分布域の拡大が必ずしも生息条件の良好化や個体数の増加を意味しないというのが目下の予測である。

課 題 2

計画2-1:

屋久島野生ニホンザル群における群れの消滅と隣接群へのメスの移入過程

竹門直比(京都大・理)

屋久島西部の海岸林に生息するM群では、近年、個体の消失が相次いだ。筆者が観察を開始した1984年春には、16頭を数えたM群も、1989年夏の時点で、オトナオス1頭、オトナメスと娘のワカメスの計3頭となった。この段階で、オスは単独行動が増え、母子のメスは、音声交換もほとんど行わなくなり、南から侵入してきたH群に

占有域のほとんどをのっとられてしまった。

1989年の交尾期が始まると、オスは北に隣接するT群へ移籍した。メス2頭は、オトナメスが発情するとH群に追従し、H群のオスと交尾していた。ただしオトナメスは、オスとのみ親和的な交渉をもち、H群のメスには攻撃されていた。これに対しワカメスは、H群のワカメスと毛づくろいをかわし、音声交換に加わって、メスとの交渉を行っていた。しかし、オトナメスの発情が終わるとかれらはH群とは別行動をとった。

1990年4～5月の調査時期は出産期にあたり、H群では3頭の赤ん坊が確認された。M群のメス2頭は、いずれも出産は確認されなかった。

H群の遊動域は北へ移動しており、もとのM群の遊動域内を遊動していた。M群の2頭のメスは、周辺部ではあるがH群の動きに追従しており、移籍の兆しを見せていた。

オトナメスは、H群のメスに接近するのを避けており、毛づくろいや、伴食関係をもつのはオスとに限られていた。しかし、音声交換には参加するようになり、H群のメスの方から毛づくろいを要求することもあり、前年の交尾期に比べ、メスにも受け入れられていた。ワカメスは、母親のオトナメスと離れて、H群の中で毛づくろいや伴食を行うことも増え、よりH群の中に定着していた。

メスは生まれた群れで一生を過ごすニホンザルの社会でも、群れの消滅という極限状態におかれると、メスは群れを移籍して生き残るという手段をとることが、この調査で明らかになった。メスは、ソリタリー生活をおくることは難しく、たとえば、新しい群れの中で攻撃を受けようとも、移籍という道を選んでいる。またこの際、オトナメスよりも、ワカメスの方が、メスの社会に受け入れられやすいということができよう。

計画2-2:

ニホンザル野生群におけるオスの社会的発達

鈴木 滋(京都大・理)

屋久島西部海岸域において1987年度以降継続して野生ニホンザルT群の観察を行なった。本研究では、非交尾期にもコンパクトな集まりを保ち、複雄複雌群で生活するニホンザルで、ワカモノからオトナへの移行期にあるオスが、非性的なオスー

メス関係をどのように変化させるのかを考察した。

調査はオスの個体追跡を中心とし、他個体とのグルーミング（GR）時間全体に占める非発情メスとのGRの割合を指標とすることにより、メスとの非性的な関係とオスの年齢、順位との関係を分析した。

①オス間には直線的な順位序列が認められ、オトナオスはワカオスよりも優位であり特にワカオス間では年齢と順位は強く相関した。②オス間の順位は相対的にはとても安定しており、同一群内にとどまるオスの順位上昇は、優位なオスの消失によることがほとんどであった。③オトナオス間ではメスとのGR割合は順位と相関しないが、ワカオス間では順位が高い場合ほどメスとのGR割合も高い。④オス間の攻撃的行動の二割弱は、非発情メスとのGRをめぐる起り、採食をめぐる交渉につぐ頻度であった。⑤オトナオスはメスとのGR相手が優位なオスと重複することが少ないが、ワカオスでは優位なオスとメスのGR相手の重複が多かった。

これらの結果より、同一群内にとどまるワカオスは、年齢が増すにつれ順位が上昇し、メスとのGR割合を徐々に増大させ、オス間での優劣の影響が少ない、つまり他の優位オスとあまり競合しないメスとの非性的な関係を確立する、というオスの発達モデルを考えることができる。

以上の一般的傾向にもかかわらず、⑥個々のワカオスについては、順位の上昇はメスとのGR割合の増加にすぐには結びつかない場合が多い。つまり、順位の上昇だけでは非性的なメスとのGR関係を確立するのに十分なわけではない。今後、個々のオスの社会的な発達に、群れのサイズや性比等の社会的な条件や、発情メスとの関係、また個別的なオスーメス関係、優劣の認知が、性や年齢によって異なること等がもたらす影響にも注目してゆく必要がある。

計画2-3：

森林内の食物の分布と移動採食様式

湯妻直樹（京都大・霊長研）

森林内を移動採食する動物にとって、食物の質と量、分布状態は重要な環境要因と考えられている。この研究ではそれらの要因がいかに移動採食

パターンに影響を及ぼすのかを調べ、暖温帯におけるニホンザルの採食戦略を検討した。

1990年5月から6月にかけて、鹿児島県の屋久島の西部地域において野生ヤクシマザルの群（ハッパ群、 $n=18$ ）の採食様式を調査した。調査期間を活動時間収支、採食品目の変化のパターンに基づき3つの時期にわけた（1期、5月3日から12日、2期、15日から27日、3期、6月5日から25日）。各々の時期の主要食品目は1期は複数種の葉、2期はヤマモモの果実、3期はヤマモモの果実、タブの果実、虫であった。一日の移動距離は1期から3期にかけて増加していた。活動時間収支に占める移動と採食の割合をみると、1期、2期では採食が多く、3期では移動が多かった。彼らの食物の存在量については、葉は全期間をとおして潤沢であったのに対し、果実は1期では少なく、2期で最大になり、3期では採食されたために減少していた。このことから、主要な食物の存在量が多いと採食時間が長くなり、少ないと移動時間が長くなっていると思われる。遊動場所に関してみると、各時期ごとの主要な食物の分布と彼らの採食場所は、ほぼ一致していた。ただし、葉食期には密度が高かつ、採食樹種数が多い場所を選択的に利用していた。

移動時間、遊動距離を出費と考えると、彼らは、1期では小さい出費で葉のような質の低い食品を採食する戦略を、3期では大きな出費で果実のような質のよい食品を得る戦略をとっていたといえる。これは寒冷地において、今まで報告されているものと似たパターンである。しかし、2期では、小さい出費で高い利益を得る戦略をとっており、これは温暖な地方の森林環境の中でのみ採用される採食パターンである可能性がある。

計画2-4：

屋久島におけるニホンザルの群れの分布調査方法の検討

好廣真一（龍谷大・経営）

手塚牧人（野生動物保護管理事務所）

ニホンザルの生態学的研究の基礎であり、この種の適切な保護管理を行うために必要不可欠な群れの分布調査法の開発検討を行った。特に、猿害と大量捕獲による個体群の存続の危機が問題になっている屋久島においては、サルの保護管理の基礎