

地域個体群内の群れに加入していたことが確認された。

加入の時期としては、交尾期中の11月～2月に60%以上の個体が他の群れに接近し加入していた。

次に、離脱から加入までの期間にどのような現象が観察されたかという点、離脱—加入というパイプを通過するためには、加入する群れの個体と顔見知りになる必要がある。

'69年8月には、T・P両群の若年オスからなる一時的なオス・グループ¹⁾が形成された。同じ様な現象は'70年7・8月、'71年7・8月に観察された。また'72年7月にはT・P・Hの3群からなるオス・グループが観察された。

2. オトナオス

'65年4月から'73年2月までの期間、T群のオトナオス個体は15頭であった。このうち1頭は死亡、また4頭²⁾は15頭から除外した。

上記期間中にT群から離脱したオス個体は13頭であった。そのためほとんどすべてのオトナオスが入れ変わった。

この離脱個体のうち、同一地域個体群内の4群に加入したのは8頭であった。残りの4頭は不明となっている。オトナオスの場合の離脱の時期は、7・8月の夏期であり、加入する時期は11・12月の交尾期のみに限られていた。

T群を離脱後同一地域個体群内の他の4群に加入した割合は、若年では17/28で60.7%であり、オトナオスでは8/13で61.5%であった。このことより離脱した個体の61%近くは同一地域個体群の4群に加入していることがわかった。

また、離脱した個体のうち、若年では11/28がP群に加入していた。同一地域個体群内の4群のうちで、若年の場合、P群に加入する割合が最も高かった。このことはP群の餌場がT群の行動域の中に含まれていることにより、両群の若年オスが顔見知りになる機会が、他の3群よりも多かったことによるとと思われる。また、オスのほとんどすべては離脱し、離脱した個体は出生群へ再び戻るということはないように思われる。また、群れ内の滞在期間が、若年にしてもオトナにしても4・5年、長くとも6・7年ということを考えると、相当高い割合でインセスト・タブーが守られていると考えられる。

¹⁾ T群の2頭とP群の2頭よりでき上がったグループであった。T群の2頭はこの年の12月にP群に加入した。P群の2頭のうち1頭は再び戻ったが、'72年3月にT群の周辺オスとなった。P群の他の1頭は不明となった。

²⁾ この4頭はT・P・H・Sの4群内を数年おきに渡り歩いていた。

ニホンザル個体群に対する人類の活動とその影響に関する調査研究

千葉 徳爾(愛知大・文)

ニホンザルの生活する環境としての人類の居住領域の変動と、それに応ずるサル個体群の消長を明らかにする目的で、つぎの2つの調査研究を行なった。48年度も同じものを継続する予定である。

1. ニホンザル個体群の分布に関する歴史的資料の蒐集

この分野については、つぎの3部門にわけて資料をあつめつつある。

(1)考古学的資料 全国各地の考古学的発掘調査の報告から、ニホンザルの棲息を証する骨・土偶、その他の資料を求め、その分布・出土状態・時代などについて、約3～4×10³年以前のニホンザル分布状況と、当時の人類活動との関係についての知識を集積する。

現在までの結果では、北海道をのぞく3大島にまたがって骨の出土があり、とくに縄文後期の遺跡からの量が多い。ことに東日本でこの傾向がみられ、考古学者の中にはこの現象に注目して、サル狩猟文化圏を考える人もある³⁾。

(2)地誌的資料 各地の近世地誌の中に記述される動植物の中から、ニホンザル関係の記載を求め、その定性的な居住範囲を知り、これを現代の分布と対比する。

現在までのところでは、鹿児島県の大部分・山口県的主要部・岐阜県飛騨地方について、19世紀末の定性的棲息地の分布が知られた。いずれの地域でも、現代の分布地とくらべてかなり分布地点の数が多くなっている。新しく棲息地となったところは皆無といってよい。

(3)ききとり資料 各地の老猟師や生物研究家を訪ね、分布上の知見、とくに群の滅亡とその事情についてききとりを行なうほか、実地の観察を試みる。

これまでにつぎの地区でききとりを行なった。徳島県祖谷山地・石川県手取川上流・新潟県山形県の境界山地・日光市周辺の4カ所について約10名からききとりを行っている。その成果としてつぎの諸点が明らかになった。

i) 西日本各地の猟師は、古来ニホンザルを撃たないという者が多い。禁忌として守られる。

ii) しかし、祖谷山のような奥地では、それを捕獲し、また全滅させた記憶をもつ者があり、禁忌とされなかった。

iii) 東日本でも日光市までは、ニホンザルを射撃することは禁忌となっていたが、実際には捕獲していた者が

³⁾ 早大、金子浩昌氏。

多い。

iv) 奥羽地方では1匹猿をのぞいて捕獲は禁忌とはなっていない。

v) ニホンザルを捕獲した理由は、ほとんどその頭部が黒焼として大きい需要をもっていたためである。

2. ニホンザル個体群に対する人類の攻撃—とくに耕地害獣としての意義—

現在のニホンザル分布は、日本の大半の山地で焼畑が盛んであった地域に稀薄である。これは焼畑が重要な食糧生産地であるため、その作物を荒す害獣としてサルが攻撃をうけた結果ではなからうかと予想し、両者の関連を明らかにする目的の調査を試みたり。その方法は、ききとりを主とし、文献その他でおぎなった。地域として、徳島県祖谷山地方および石川県手取川上流をえらび、焼畑跡地およびサル生息地の関係を求めた。

祖谷山では焼畑作物にはヒエ・アワ・イモのほかコウゾ・ミツマタが多く、サルの群れは奥地森林に棲むのに、焼畑は集落に近接して作物被害はほとんどなかった。したがって、害獣駆除の目的でサルが捕獲された記憶はほとんどない。サルの群れの消滅は、大正年間から昭和のはじめにかけて、大会社資本が奥地広葉樹林の大半を伐採搬出した後であったと伝えられている。

手取川上流の場合には、サルによる若干の被害がみられたというが、やはり害獣としての駆除はほとんど記憶されていない。焼畑地区の中には、消滅したサルの群れが2つあったことが記憶される。1つの群れはその消滅が明治中期だったので、人類の攻撃によって絶滅したか否か明瞭ではないが、他の群れは岩壁の多い山地に居をかまえ、約10年前まで維持されていた。1963年の豪雪後消滅しているので、おそらく餓死したのではないかと推測されている。

ニホンザルの穀類消化能力

渡辺 直経(東大・理)

穀類は新石器時代に栽培されるようになってから人類の主要な食料となり、やがて文明発現の基盤をなすにいたったが、本来穀物は生のままでは、人類の食料としてむしろ不適なものと考えられる。実際にいかなる未開民族の間にも穀類種子を生のまま食料としている例を聞いたことがない。穀粒の主成分をなす澱粉は、微細な繊維素の袋に包まれていて、人体の消化液は繊維素を消化する能力をもたない。従って、中の澱粉が消化されるためには、繊維素の袋をやぶり、消化液が作用できる状態にしなければならない。

それには穀物を水と共に蒸すとか煮るとかするのが最も効果的である。水を火にかけて沸騰させることは、土器の発明によってはじめて容易に、しかも能率よく行なうことができるようになった。旧大陸・新大陸を問わず、穀類の栽培が開始されると、間もなく土器の作成が盛行し、しかも煮炊きに用いられたと考えられる粗製土器が多数を占めるのは、この間の事情を裏書きするものと思われる。

ところが、ニホンザルは田畑のイネの穂を口でしごいて穀粒を舂ごと食し、また幸島におけるように生のムギを与えるとそれを食する、という事実が知られている。人類においては、生の穀類が食用とされる例がないのに対して、自発的にそれを行なうニホンザルでは、はたして穀粒の主栄養成分である澱粉がどれほど利用されるかを検するため、本実験を計画した。

実験計画としては、ニホンザル6頭を用い舂つきのイネおよびコムギの穀粒のみを連日投与し、澱粉の摂取量と糞中に未消化のまま残留する量を測定する。摂取量は消化されないで排泄される量の量から知ることができる。糞中の未消化澱粉量は化学分析によって定量するのが最もよいが、ヨード反応による定性検査によって、残留澱粉の概略の量を知ることができる。

実際に行なった実験では、ニホンザル2頭を用い、舂つき穀粒の飼料が入手できなかったため、玄米で代用した。サルを玄米のみの食餌に慣らした後、玄米にフクシンを混じた食餌を1回与え、糞中にフキシンの着色が認められなくなった時点以後の糞を、完全に穀粒食のみの排泄物とみなした。摂取量と排泄量とを正確に知るためには、再びフクシン混入の食餌を与えて、糞中にフキシンの着色が現われる直前までの全糞を採集する必要があるが、これは行なわなかった。この実験に舂つき飼料が入手できなかったことと、サルの頭数が揃わなかったことのため、予備実験の域をでないからである。

採集した糞については、ヨード溶液による反応を肉眼および顕微鏡下で検したところ、着色粒子はほとんど認められなかった。さらに精査を実施中であるが、ニホンザルについては、玄米の澱粉は予想以上に消化吸収されるのかもしれない。

飼育下における greater galago の activity²⁾

阿部 真幸(東北大・理)

はじめに

大ギャラゴ (*Galago crassicaudatus*) は原猿ロリス科

¹⁾ その一部の成果は、1948年春季日本地理学会大会で、「ニホンザルと焼畑」として口頭発表した。

²⁾ 阿部真幸：飼育下における Great galago の activity. 第17回プリマテス研究会。