

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、はたして穀粒の主要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。

に属する小型の夜行性霊長類で、アフリカに生息している。ギャラゴの activity は夜行性であるため、野外ではもとより飼育下においても詳しくは測定されていない。Ehrliche による測定は、光線を横切る頻度を自動的に記録したもので、その活動の内容は明らかでなく、また後半夜のみであり活動パターンは不明であった。筆者は河合らの用いているテレメーター装置によってその activity を測定し、かつ豆電球下においてその行動を観察してみた。

方 法

被験体のギャラゴは京大霊長類研究所の飼育舎において飼育されていたもので、♂2、♀2の4個体である。いずれも体重は1 kg 弱で adult、うちの1頭は灰色で南方タイプ、他の3頭は茶色で北方タイプである。

ギャラゴは研究所地下の飼育室(3.4×2.5×3.2m)に移して観察された。飼育室はタイム・スイッチにより午後6時に消灯、午前6時に点灯するようにセットされ、気温は約23℃に保たれている。また、室内には格子状に止まり木を組み、床から約1.8mの高さに2個、0.6mの高さに2個、計4個のびくを用いた巣を取りつけた。餌場は床から約1.2mの高さに2箇所、水場は床に2箇所つくられた。餌はバナナ・リンゴなどの果実を主に昼に1回与えられた。

発信機はハーネスによってギャラゴの背に装着された。ギャラゴの活動による電波の変化は受信機でとらえられて自動記録計によって記録された。受信機は2台であったので、'72年12月には♂2個体の記録を、'73年2

月には♀2個体の記録を同時にとった。

結果と考察

12月4日に♂2頭を放し、16日にはそれに♀2頭を加えた。その後の♂2頭の activity を第1図に示してある。19日の活動パターンの歪みはBの個体がハーネスをかみちぎり発信機を取外したため、取りつける際に麻酔薬を注射したことによる。それを考慮すると活動パターンは長い連続した休みをもたない台形状のものと考えられる。つまりほとんど一晩中活動していることになる。2月に測定した♀2頭の場合は期間が1週間だったので、よく適応しておらず、♂のパターンほど明白な形にはなっていないが、これも麻酔の影響がなくなるにつれて台形状になっていく。

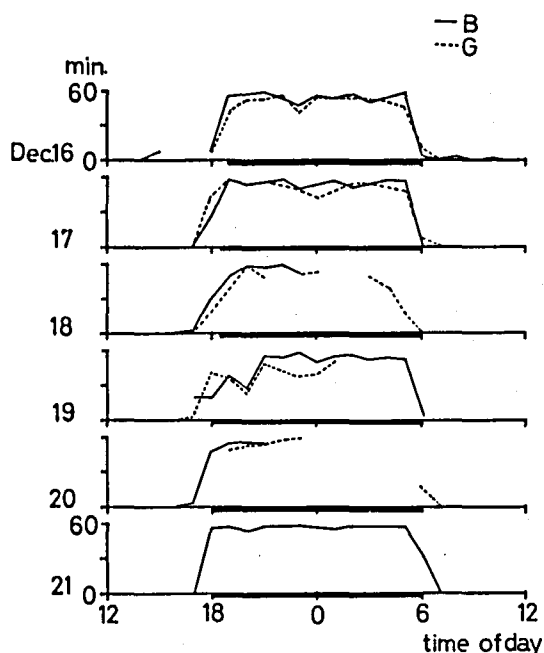
測定法は異なるが Ehrliche も一晩中活動的であり、30分もじっとしていることはないと述べている。ただ筆者の場合は複数個体を同居させての測定であり、お互いの干渉による活動の増加もしくは減少が考えられるので直接には比較できない。実際、観察によると♂同士はかなりひんぱんに play fighting と思われる行動を示し、♂同士の活動パターンがよく一致するのはそのためと考えられる。play fighting の活動は20~22時と2~4時に頻度が高まり、18~20時、4~6時にはほとんど起こらない。この行動は声を出すことなく床の上で行なわれ、止まり木の上や餌場などでは見られなかった。摂食活動は18~20時に高い傾向があるが一晩中認められる。

活動空間は室内全域に及ぶが、低い位置に取りつけた2個の巣は使用されなかった。ギャラゴは樹上性といわれるが環境に慣れて来ると、けっこう床の上を四足歩行し特に♂は上の餌台から落ちた餌を探しまわったりする。カンガルーのようなジャンプで移動するのは、床の上の play fighting の時によく見られた。

睡眠する場所は時々変化する。また、せまい巣に3匹もかたまつて眠ることもあった。野外での観察からは木のうろなどに何匹もかたまつて眠っていることが報告されており、巣を大きくすれば4頭とも同じ巣で睡眠する可能性もある。ただ、筆者の観察では♂同士は別なところで眠る傾向があったが、それも以前の飼育条件(♂♀がペアで飼われていた)やタイプの違いによるものとも考えられ一概には言えない。

グルーミングはそれほど多く見られない。他に目についたのは威嚇行動と思われるものである。後足のかぎ爪でとまり木を引掻き、大きな音をたてる。これはほとんど観察者に対して向けられた行動であった。

夜行性のギャラゴで見られたあまり休みをもたぬ活動パターンやその他の行動を、他の夜行性霊長類と比較することによって、その普遍性なり特殊性を今後明らかにしていきたいと考えている。



第1図 大ギャラゴ♂2頭の活動パターン