

い。T-I 群は当時約 180 頭の大群であるが、遊動距離は頭数の多少とかかわりなく、むしろ“秋の”遊動距離という傾向が出るのは注意したいところである。

遊動時の群れ構造

ニホンザルの野生群においては、群れの断片を部分的に観察することが普通であり、特殊なケースを除いては群れのほとんど全数を観察することはない。これは野生群にあっては一列縦隊で移動することがまれであることにも起因する。確かに、かなり多数の群れの一部分は直線的に一列に移動するが、他の部分はこれとは離れて移動している。幸い T-Ib 群と T-Ia 群に関して、群れのほとんど全数が一列縦隊で移動してゆく例を観察したので報告する。この場合にも、若いオスのグループはこの縦隊から離れて移動していた。

〔例 1〕'72 年 10 月 26 日、13:17 から 13:40 まで、伐採跡地尾根上を移動する T-Ib 群のほとんど全数を観察した。各個体が接近して、下生えに隠頭しているため数は正確には数えられなかった。

群れは 12:40 頃から 13:00 頃まで、モミ林中のヤブニッケイの実を集中的に採食した後に移動を開始した。ゆっくりした移動である。

13:07 に、群れの通過点の南約 200m の尾根上を、オトナ・オス（8 才以上）1 頭と 4～7 才のワカモノ・オス 2 頭、計 3 頭が群れの進行方向と同方向に平行して移動するのを観察した。

13:17 5 頭以上、すべて地上を移動（以下同じ）。つづいて、リーダー第 1 位「ヤベテ」があらわれる。以下、5 組以上の母・アカンボ・グループを含む 20 頭内外の一団が、きれ目なく続く。

13:30 リーダー第 2 位「ブルーデン」あらわれる。オトナ・オス（大型）が 10 頭以上のメスを含むグループの最後尾について移動する。「ブルーデン」はこのグループの通りすぎるまで尾根上の木上に待って、ソリタリーの木ゆすりに答えて木ゆすりしたあと、続いて移動する。

13:35 オトナ・オス（大型）と 4 頭のワカモノ（オス 1 頭の他は性不明）の計 5 頭のグループが移動する。

13:40 発情した若いメスを含む 3 頭とオトナ・オス 1 頭、計 4 頭が移動する。

〔例 2〕'73 年 4 月 11 日、11:15 から 11:35 まで、田の縁を移動する T-Ia 群のほとんど全数を数えた。

群れは、10:30 ごろより、田のレンゲを採食していたが、11:15 より移動を開始した。

11:15 リーダー格とみられる 2 頭のオトナ・オスと、6 頭のオトナ・メス、1～2 才のコドモ 3 頭、計 11 頭は一緒にかたまっただけでレンゲを食べていたが、徐々に移動を開始した。これに続いて、群れの各個体が田の縁を

しだいに急速に移動しはじめた。全群が田を越えたのは 11:35 である。

同じ時刻に、群れの東約 100m のところで 10 頭以上のグループ（若いオス？）が一団となって県道を渡った。またこの他に、11:15 以前に県道を既に渡っていたオトナ・メス 1 頭と、その子らしい小型のサル 1 頭を観察した。

T-Ia 群のこの日の移動時の列は、以下の通り。（A：オトナ、ch：0～1 才、Y：A と ch との間、[] はまとまりを示す。ゴチックは、子が母の体にくっついてることを示す）。

$[2A\delta + 6A\eta + 3ch] + 1A\eta + 1ch + 1Y + 1A\eta + 1A\eta + 1Y + 1A\eta + 1A\delta + 1Y + 1Y + 1ch + 1ch + 1Y + 1A\eta + 1ch + 1A\eta + 1ch + 1Y + 1Y + 1A\eta + 1ch + 1ch + 1ch + 1A\eta + 1ch + 1ch + 1Y + 1Y + 1ch + 1ch + 1ch + 1ch + 1A\eta + 1ch + 1ch + 1ch + 1Y + 1A\eta + 1Y + 1ch + 1A\eta + 1A\eta + 1ch$

群れは、3A δ 、18A η 、1A η 、22ch、11Y、?1 の計 56 頭。この他に 10 頭内外のおそらくワカオスのグループがいる。'72 年 3 月 5 日の計数では 73 頭と数えられており、自然増をみこんで 80 頭位の群れであるが、'73 年 4 月 11 日の数はこの大多数といってよい。

〔考察〕この 2 つの例は、ニホンザル野生群の群れの構造のすべてを示しているわけではない。T-Ib 群の観察は発情期（10 月中旬～2 月中旬）にあたっており、T-Ia 群の観察は出産期（4 月中旬～7 月上旬）の直前である。このような時期の相違は、2 つの例が同じ水準上で取り扱われえないことを示している。T-Ib 群の場合は、オス監督型とでもいうように、各サブ・グループに 1 頭、あるいは 2 頭のオトナ・オスが付き、T-Ia 群の場合は先頭集団にオトナ・オス 2 頭が付き、第 3 のオトナ・オス（7 才位）は、観察者と移動する群れの間を監視するように行動していた。

いずれの場合も群れの大多数と離れて移動するおそらくワカオスのグループがいることは注目される。

房総丘陵におけるニホンザル野生群の遊動域成立要因としての植生¹⁾

高杉 欣一（東大・農）

房総丘陵のニホンザル野生群の生態に関する共同研究は、房総丘陵の自然史的研究の一環として行なわれ、筆者らは植生を分担しているが、植生についてはサル生息環境の現状記載のため現存植生図の作成を第一とし、10 年後 20 年後……にそなえることにした。群れ分布密度が

¹⁾ 小金沢正昭（東京農工大・農）との共同研究。

高く、共同研究の拠点とされている高宕山周辺と元清澄山周辺については、いち早く2万5千分の1現存植生図が作成されたが、房総丘陵全域についてもまもなく完成の予定である。遊動域成立要因としての植生については、食物と泊り場を主に解析を進めているが、資料不足の上に季節的地域的偏りがはなはだしいため、群れ生活の事態を知る上からも、さらにより組織的周年的に群れの遊動と地域的植生の両者を対にして調査しなければならない。ここでは若干経過報告すると同時に、多少ともとりまとめた進んでいる食性について、他の共同研究者との重複をさけながら若干ふれておこう。

ここで房総丘陵というのは、一名清澄山脈ともいわれる鴨川低地帯以北の東西にやや細長い第3紀の急峻な低山地帯をさす。主要河川ぞいに集落や農耕地が細長く帯状に分布しているが、全体としてみれば一大森林地帯でニホンザル野生群の分布もこのなかに限られている。この東西に長い軸にそって、自然的と同時に人文社会的な著しい勾配があり、現存植生図上では、西側高宕地区で落葉樹の雑木林や若い人工林の多いのに対して、東側清澄地区では常緑樹林が多く、モミ自然林もいくらか残存し、人工林にも古いものが多く、著しい対照をなしている。このような環境勾配にそった地域的差異としては、食性の違いが早くから指摘されている。高宕地区では以前から餌付けが盛んだったが、ごく最近大量捕獲などの著しい攪乱のため、自然的環境勾配にそった差異の研究は著しく困難になってきた。

食性については、1970年春から今日までの食い跡・直接観察・フン分析の資料をまとめて、本共同研究の第1次全体的とりまとめとして発表すべく準備中であるが、植物食以外に昆虫食・土食の普遍性が明らかになり、植物食でも木と草の食い方の違いがあり、木の食い方にもかなり顕著な特性のあることがあきらかになってきている。

房総のサルの食物の季節を木本性植物の利用部位から特徴づけてみると、12～3月の樹皮・冬芽食、4～6月の果実食、7～8月の葉食、9～11月の果実食におよそ4分できるが、葉はかなりよく利用され、冬・春には2次的だがかなり利用されている。いま樹種・部位別の重要度を4段階区分で上位2段階に限りとりまとめると第

第1表 主要木本性食物の生活形・利用部位別の分散度(種数で示す)

利用部位 生活形	(記録 された 総種数)	樹皮	冬芽	葉柄	果実	髓	花
針葉樹	(8)	—	—	—	3	—	—
落葉広葉樹	(63)	3	2	2	—	19	1
常緑広葉樹	(33)	—	1	—	1	10	—

1表のようになる。すなわち、房総のサルは年間を通じて少数の落葉樹に固執する傾向が著しく、季節が変われば利用部位を変えるに過ぎないが、例外的にただ果実(種子を含む)だけは多数の種類にわたって食べている。重要度を無視して利用している限りのすべての樹種についてまとめれば、第1表より全体に種数が飛躍的に増加し分散も著しくなるが、葉の利用される樹種が著しく増加して果実のそれと匹敵するのが注目される。木の葉の食い方は草の食い方に似ているのではないかとも思われるが、草の資料が不足していて断定できない。

第1表のようなまとめでは、勿論生活形・利用部位の分類法が決定的に重要だが、少したち入った考察を進めるにはなお一層の資料の蓄積をまたねばならない。共同研究者の一人上原(私信)は、亜熱帯から亜寒帯にわたるニホンザルの分布域全体を覆うとり扱いのなかで、地域フロラとそこでサルが利用する植物フロラの分布型別構成比の比較から、全域に共通する傾向として1群の落葉樹の重要性を浮き彫りにし、ニホンザルの分布の起源にまで言及しているが、上述のような食べ方の問題を考慮すれば一層仮説を強化できるであろう。ここでは我々の資料の質や量からみて、なるべく単純化し、事実としてきわだっている点にのみ注目するとどめておこう。

ニホンザル野生群の植生利用状況¹⁾

上原 重男(京大・理)

筆者は、主として千葉県房総丘陵元清澄山地区に生息するニホンザル野生群を対象とした生態学的研究を続けている。1972年度は元清澄山周辺を遊動している7つの群れ(M-1・2・4・5・6・13・14群)の行動域をおおう範囲について、実地踏査と航空写真により、縮尺1万分の1の現存植生図を完成し、同時に各群れの遊動と食生活に関する資料の収集に努めた。現在、個々の群れの遊動に関する資料をこの植生図の上で分析検討する作業を進めている。

また、ニホンザルの食性に関する資料の検討を行なっているが、1972年度はこれまでに集められた日本各地の野生ニホンザルの植物性食物に関する資料の中から、彼らの食物としてとくに重要な地位を占める木本性食物をとりあげ、生物地理学的立場から検討を加えた。宮崎県幸島、大分県高崎山、京都府嵐山、千葉県房総丘陵、長野県志賀高原、青森県下北半島の6カ所の資料を考察の対象とした。それぞれの生息地の木本フロラの種類組成を、樹種ごとの分布型によっていくつかのグループに

¹⁾ 上原重男：野生ニホンザルの食性と適応；木本植物性食物と各地のフロラとの比較。第17回ブリマーテス研究会。