

あると、上流・下流とも地面は雪で覆われる。しかし、2、3日晴天が続くと、下流では地面の露出するところができる。このように上流と下流の差が著るしく現われる時期であったことと関連した遊動なのかもしれない。

この時期の食物は、①ツルウメモドキ、キハダ、ヌルデなど、遅く熟した果実②木の芽③ササの葉④湿地や川辺に残った草木⑤サルノコシカケ科のキノコ類⑥樹皮であった。②、③、⑤、⑥は厳冬期にも利用されている食物である。⑥はこの調査期間中に食われはじめた。しかし、全食物中に占める割合も厳冬期よりずっと少なかった。④の湿地利用は、初春にもみられ、積雪期に雪のないところを利用するしかたの一つである。

### 野生ニホンザルの食性と適応：分布要素としてみた植物性食物の種組成の検討

○ 上原 重男 (京大・理)

野生ニホンザルの植物性食物に関しては、これまで進められてきた日本各地における調査によって多くの資料が集積されてきた。ニホンザルが食物として利用したことが確認された種は非常に多数にのぼるが、その中で利用度の高い樹種の分布型には、九州本土以北のニホンザル分布域全体に共通した一定の傾向が認められる。すなわち、彼らが食物としてとくによく利用する樹種は、暖温帯～冷温帯に分布の中心をもち、少なくとも朝鮮半島南部か九州のどちらか一方に分布するという共通のパターンをもっている。

屋久島はニホンザルの分布の南限となっているが、この地域においてはまだ本格的な調査が行なわれていない。昭和48年度に行なった筆者らの調査では、この島におけるヤクザルの分布は、亜熱帯要素の強い海岸低地から、標高1,800m以上の山頂部近くまで達していること(岩野・福田, 私信)が明らかになった。現在までのところ、集められた資料はまだ不十分であるが、九州本土以北のニホンザルの植物性食物の種組成にみられる傾向が、ヤクザルにおいても同様に認められるように思われる<sup>1)</sup>。

1970年以降調査を続けている房総丘陵においては、東部の元清澄山地区と西部の高岩山地区とのあいだに、主として人為的攪乱の違いによる植生の差異が認められている。これまでの調査で、この植生の違いが阿地区のニホンザルの食性にも影響を与えていることが明らかとなっている。現在この点を明確にするための資料の収集と

<sup>1)</sup> なお以上については下記の論文にまとめた。上原重男「食性からみた野生ニホンザルの適応に関する生物地理学的研究」, 加藤泰安・中尾佐助・梅棹忠夫編『今西錦司博士古稀記念論文集Ⅱ』中央公論社, 印刷中。

分析を継続している。

### 湯河原における野生ニホンザルの群間関係—T群出身個体の離脱と加入

○ 福田 史夫 (マカク研究会)

前年度の報告では、'64～'69年の6年間の出生オス個体の離脱率と他群への加入数を報告した。

本題のような調査は、わずか1・2年の期間で多くのデータが得られるものでもないが、73年度中に得られたデータを報告する<sup>2)</sup>。

1973年にT群から離脱したオスは5頭であった。このうち1頭が離脱後6カ月目でP群へ加入し、他の4頭は不明となった。また、73年以前にT群を離脱後不明となっていたオス個体3頭が他群で確認された。P群へ2頭加入し、1頭はS群であった。このS群の個体数は19頭('74年3月)であるが、オトナオスの4頭全てがT群出身個体となった。また、T群離脱後S群へ加入したオスが再び離脱し行先不明となった。オトナメスの離脱は1頭であった。(死亡したとは考えられない。)

以上のことから、少なくとも、湯河原に生息する野生ニホンザルの群れは、離脱個体を通して各群れ間の交流があることがわかった。

### ニホンザル個体群の動態に影響を及ぼす環境要因の解析

✓ 木村 光伸 (京大・農)<sup>3)</sup>

幸島に生息するニホンザル自然群を対象に、主として個体追跡による行動様式・地域利用パターン・日周活動リズム等の把握・定量化を試み、ニホンザル個体群の生活維持に影響を及ぼす環境要因の解析を行なうべく調査を行なった。また、環境構造の異なる地域として白山蛇谷一門を選び、カムリA群の観察を併せて行なった。共同利用研究費による調査は1973年5月、9～10月、1974年1月に延70日にわたって幸島で行なった。

1973年に入って以降、幸島の群れでは多数の個体の死亡、行方不明、あるいは群れ全体の体力の衰え等が目立ち、当面の対策として給餌の強化が行なわれ、群れに対する人為的操作が加えられた結果、しばしば正常な遊動が阻害された。従って、日周活動の測定・定量化には多大の困難を伴ない、得られた資料の整理・分析上支障を生ずる結果となった。

調査資料は現在なお整理中であり、調査も継続されているので、現時点においては、ニホンザルが土地、特に

<sup>2)</sup> 73年6月以前の報告の詳細は「オスの生活史—ニホンザル地域個体群の研究I」(和田・東・杉山編, 1974)を参照。

<sup>3)</sup> 現在、日本モンキーセンター研修員。

micro flora を充分に見分けつつ生活していると思われること、特に幸島の群れに関して云えば、特定のサルが特別の場所(例えば餌場など)で定まった木を認識して行動していると考えられる観察がしばしばあったことを述べるにとどめたい。

その他、73年度に幸島で新たに得られた知見として、(1)肉食例(小鳥の死体を食う行動)が観察されたこと。(2)幸島の群れで過去しばしば観察されているリーダーの性的に異常な行動が、現在の第1位オス「セムシ」において、新たな形をとって現われていること。などを列記しておきたい。これらは「モンキー」誌上において逐次報告している。

### ニホンザルのエステラーゼの遺伝的変異の 検索

北島正子(お茶の水女子大・理)

#### 目 的

血液酵素の多型現象を利用し、霊長類主にニホンザルの地域集団の遺伝的構造を明らかにしたい。そのために酵素の各型の頻度を定量的に求め地域集団の地理的分布との関係を検討する。これらから理論的知見を考慮して基本的なパラメータ“集団の有効な大きさ”“移住率”等の推定や、他種(ショウジョウバエ、マウス、ヒト等)との比較からニホンザル集団の遺伝学的構造の特殊性を把握することができよう。

本研究においては上記の目的に沿って多型現象を示す遺伝子座を検索した。

#### 材料及び方法

ニホンザル約1,100個体他種霊長類約500個体分の血液試料は過去数年にわたって本研究所変異部門において採取、凍結保存されたものである。不連続緩衝液系デンプンゲル電気泳動により血清エステラーゼ、アルカリンホスファターゼ、血球エステラーゼの3種について調査した。

#### 結 果

- 1) 血清エステラーゼ: ニホンザルで大部分の個体が野性型を示したが例外の3個体(各々別な群れに属す)に変異型がみられた。遺伝的変異かどうか疑問でありこの低頻度では多型とはいえない。ニホンザルではこの座位に関しある対立遺伝子に固定されていると考えられる。
- 2) 血清アルカリンホスファターゼ: 大部分が野性型であった。郡山に変異型1個体、欠失7個体(群れは異なる)。多型ではない。
- 3) 血球エステラーゼ:  $A_1$ エステラーゼに関する遺伝的変異が見いだされた。複対立遺伝子1, 2, 3の頻度は湯河原Hで0.75, 0.25, 0, Tで0.951, 0.041, 0.008, 伊浜0.7125, 0.225, 0.063, 岩田山0.979, 0.021,

0,であった。他の群れでは1に固定されていた。伊浜、湯河原間には遺伝子の交換があると考えられるが岩田山はこれとは独立な由来をもつものであろう。

### 大間地域ニホンザル自然群の遊動生活<sup>1)</sup>

足 沢 貞 成<sup>2)</sup>

1973年度の調査結果はつぎのとおりである。

#### 1. 非積雪期(4月末~11月中旬)

これまで非積雪期の遊動生活の実態を伺えるような調査報告は皆無といつてよかった。しかし今年度の調査で

A. 冬芽とフキノトウ、ブナの花、キイチゴ、クリ、ヤマブドウ、ツルウメモドキ→樹皮冬芽と、各季節の主要な食物と遊動生活の様子の断面をかい間みることができた。

B. これまでの冬期調査で遊動域の東界と南西界と目されていた、易国間川、橋掛沢流域は非積雪期においてもよく利用されていることがわかった。

#### 2. 積雪期(11月下旬~4月中旬)

12月, 3月, 4月の群れの連続追跡から

A. かなり大きな遊動があること。

B. 遊動域にかなりの重なりがあること。

C. 群れ間の接近, 何日間もの随伴現象のようなことがあること。

D. 同一群といえども, 大きな離合が行なわれている可能性があること。

E. 今まで3群といわれていたが, 大きな離合を考慮に入れると2~4群とも考えられうること。

などが判明した。

3. 足跡の大きさの測定から年令構成の読みとりを試みた。

### 九州北部におけるニホンザル自然群の生態学的研究<sup>3)</sup>

池田 啓(九大・理)  
江口 和洋(同上)

香春岳に生息する野生群について、遊動域の季節変化とその広がりさらに植生との関係、令構成について調査

<sup>1)</sup> 本研究の結果の一部は、第18回プリマータ研究会で、次の演題で発表された。「雪上に残された足跡の測定から群れの構成がどのくらいまで読めるか」(足沢貞成)「ニホンザルの遊動生活—1973年12月下北半島野生群の場合」(共同発表)。また「下北半島のニホンザルおよび生息北限地緊急調査」(青森県教委, 昭和49年, 共著)として出版された。

<sup>2)</sup> 現在の所属: 京大・霊長研

<sup>3)</sup> 本研究の結果は日本生態学会九州地区会第19回大会で「香春岳におけるニホンザルの行動域と植生の関係II」と題して発表した。