

域に分布し、そこでは5月中旬から新芽が伸びだしてきてきた。1500 mでは6月の初め、2000 mでは6月中旬、2300 mの山頂付近では6月下旬に伸びだしてきてきた。ササの新稈は急速に伸び、約30日で成葉となったが、太い稈ほど伸長成長は長びいた。コシアブラは800 mから1700 m付近まで分布していた。芽ぶきは他の落葉樹と較べて遅く、黄葉も早かった。そのため生育期間は短かいが材は軽く、みかけの成長量は大きい。本地域のサクラ類は、オオヤマザクラ、タカネザクラ、カスミザクラ、シウリザクラ、ウワミズザクラと移植されたソメイヨシノの6種類である。オオヤマザクラの1200 mでの花期は5月上旬、結実は6月中旬、タカネザクラの1500 mでの花期は5月中旬、実は7月上旬、ウワミズザクラの1500 mでの花期は5月下旬、実は8月中旬であった。これら以外のサクラ類は量的に少なく、サルのごちそうとして主要ではないと考えられる。

1982年の4月から10月までの生育期間における気温は平年に比べて、前半の5月が暖かく、7、8月に低かった。1600 mでの雪解け(積雪計が0の日)は5月3日で平年並であった。しかし、本年は5月23日と6月15日に晩霜があり、それぞれ芽ぶき中であつたブナやヤマドリゼンマイが被害をうけた。8月1日には強風台風の10号がこの地域をおそい、コメツガ、ブナ、シラカンパなどの高木が多数風倒した。ブナについては本地域での現在量の約0.97%が失われたものと推定された。

### 志賀高原におけるニホンザルの生息環境としての森林植生

小見山章(岐阜大・農)  
和田一雄(京大・霊研)

ニホンザルのすみ場所である森林の植物体量の年次変動および季節的変動を明らかにして、ニホンザルの行動様式との関連を究明しようとしている。

本年度も過去4年間にひきつづいて、種子落下量および落葉枝量をリタトラップ法によって、解析中である。

調査開始年(1977)および本年度は、とくに秋期における果実量が豊かであった。これ以外の年度では、その逆で、なかには果実がはなはだしく

凶作の年度もあつて、年次変動が顕著な差をもつことがわかつた。

季節的には10月の果実量をもっとも豊かであることがわかつた。

しかし、樹種毎に果実量の年次・季節変動のパターンが異つており、ある樹種が凶作の時に、他樹種が豊作であることが生じている。また、場所的に、豊凶の差が著しいものもみられた。

### 志賀高原に生息するニホンザルの糞による食性分析

斉藤良裕

昭和56年度に引き続き、糞分析を行なつた。

1980年、3月17日に採集した糞の中の1つを細かく仕分けをして内容物の量を調べた。

糞を5 mmと0.5 mmのフルイにかけて、大、中、小の3つのグループに分け、大と中について、肉眼と実体顕微鏡で仕分けを行なつた。

大は、全体の30.5%、中は47.5%、小は22%であつた。大の仕分けは、ササが65.8%、木の繊維9.6%、冬芽4.3%、不明10.3%に分けられた。仕分けした木の繊維の中から、大きな繊維24本と小さい繊維239本中34本についてと、不明なものの中の3ヶ、計60本についてエポキシ樹脂包埋を行ない、マイクロームで切片を作つた。そして位相差顕微鏡で観察と写真撮影を行ない、繊維の断面組織の比較を行なつた。

### 課題 3

西部海岸地域を対象とするヤクシマザルの生態的研究

上原重男(札幌大・教養)  
丸橋珠樹(京大・霊研)

上原は1983年3月に、①西部林道(標高100~170 m: N=29)、②浜之上林道(320~700 m: N=24)、③岳之川~国割岳(600~780 m: N=4)、④永田歩道(240~470 m: N=6)、⑤大川井道(200~900 m: N=48)で集めた糞を分析した(採集:上原、丸橋、好広、甲山、大井)。詳細は未検討だが、明らかになつた点を述べる。

すべてに共通して多く含まれていたのは、常緑

の葉（広葉樹とシダなど）と単子葉草木（ススキなど）の茎の繊維である。③、④、⑤には、これ以外のめばしいものはなかったが、①ではバリバリノキ（N=10）、フカノキ（N=5）、そのほか2～3種の果実食の証拠を認めた。また、②のごく一部から、*Ficus sp.*の種子を検出した。

冬～早春に、果実食がヤクザルにとってどの程度重要であるか、再検討する必要がある。これをふまえて、厳しい季節に入手可能な食物のあり方が、彼らの垂直分布パターンにどのように影響しているかを考察しなければならない。

丸橋は、西部海岸域の隣接して分布する4群の遊動域で、群間関係や群れの個体数と遊動域の面積関係の継年変化を調べた。4群の遊動域は、分裂終了以来4年目の1982年においても変動が続いている。この要因として、個体数の変動、群れ間の優劣関係の変化、森林の土地価の変化、群れの土地利用技術の変化などを指摘できる。1979年には1頭当たり1.84 haの土地を利用していたが、1982年には1.16 haであった。生息密度（頭/km<sup>2</sup>）の変化としてみると、1979年の54から1982年の83と54%増加した。4群の個体数の増加にもかかわらず、遊動域は全体としてあまり拡大しなかった。オトナオスの移出に対応して、群れ間の優劣関係が変化し、遊動域にあらわれた群間関係も変わった。これらの変化が、群れの採食生態を通じた森の使い方のいかなる変化によっているのかを追求するのは、今後の課題のひとつである。

#### ヤクザル自然群における個体間関係と群れの統合機構

古市剛史（京大・理）  
三谷雅純（ 〃 ）

#### 目的

音声スペクトル分析の応用により、従来データ化の難しかった音声コミュニケーション・ネットワークの分析を行い、個体間の空間配置や交渉等の可視的情報と合せて、ヤクニホンザル自然個体群の個体間関係の様子を明らかにする。

#### 期間

1982年4月15日～5月31日（三谷）

1982年7月12日～8月11日（古市）

#### 方法

三谷は、屋久島国割岳西斜面の、通称M群の全

成熟個体12頭について、音声を中心に各10時間ずつの追跡調査を行うと共に、テープレコーダーによって‘coo’ sound coordination を録音し、音声スペクトル分析の技術を用いて音声による個体同定を行なった。古市は、M群及びその周辺各群の群れ内雄間の社会交渉を観察した。

#### 結果

1) 音声による個体識別は、1.基底振動数 2.発声時間 3.スペクトル分析のパターン（いわゆる声紋）の3つを指標とすることで可能である。

2) ‘coo’ sound coordination は、各家系の老母ザルが家系集団を越えた交渉の中心となっており。この家系集団を越えた結びつきは、従来知られていなかった現象である。

3) 雄間のグルーミング等の親和的社会交渉はサイズや構成の異なる群れでも同様に見られる。

4) M群その他の群れ周辺に、しばしば雄ばかりのサブ・グループが見られる。これには、若雄ばかりでなくアルファ・メールの含まれることもあり、構成は多少とも流動的である。

#### 課題 4 （本年度は延期）

#### 課題 5 （本年度は延期）

#### 課題 6

#### 霊長類の歯に関する性的二型の分化機構について

山田博之（愛院大・歯）

川本淳子（ 〃 ）

歯の大きさにおける性的二型を数種霊長類で比較検討した。今回使用した資料は京都大学霊長類研究所所有のオナガザル亜科2種（ニホンザル、アカゲザル）の晒骨された頭蓋骨である。計測は1/20mm副尺付ノギスを使用し、上下顎第1切歯から第3大臼歯までの歯冠近遠心径・頬舌径を計測した。結果を要約すると以下ようになる。

ニホンザル、アカゲザルではいずれもオスがメスよりも大きな歯をしていた。統計的に比較してみると、ニホンザルでは危険率1%以下の有意な性差がみられたのは32項目中12項目、5%以下で有意差がみられたのは5項目であった。また、