

するとともに、その個体の糞、あるいは吐き出しを場所と時刻を特定できるように記録しながら、採集した。サルが散布した種子は植木鉢にまいて、発芽率を比較した。

初夏と冬に行った調査期間中にサルが果実を利用した液果のうち、比較的大きな種子を持つタブノキ *Persea thunbergii* (初夏)、シロダモ *Neolitsea sericea*、アデク *Syzygium buxifolium* (冬) ではほとんど全ての種子が無傷で吐き出された。サルが十分噛み割れる硬さのものも含まれるが、飲み込みにくい大きさであること、種子内部に毒を持っていることが考えられる。頬袋散布により種子が落とされる場所は、サルが休憩しながら頬袋の中の果実を食べる場所に規定され、大部分は母樹の下かその近くであった。散布された種子を播くと、どの種も果肉つきで播いた場合よりよく発芽した。

ヤマモモ *Myrica rubra* は初夏に熟し、頬袋と糞の両方の散布が見られた。頬袋散布の様式は上記の3種と同様であった。糞による散布は数時間から半日後に排出されるものと推定され、遊動域の全域が潜在的に散布可能であり、母樹からの移動距離は頬袋による場合よりはるかに長くなる。散布された核を播くと発芽率は頬袋93%、糞71%で、頬袋の方がややよかった。

初夏に熟すシマグワ *Morus australis* とホウロクイチゴ *Rubus sieboldii* の直径約2mmの種子と核は全て糞により散布されている。サルの糞から得られたものを播くとよく発芽した。小さな種子は、噛み割られることなく飲み込まれることを可能にしていると考えられる。

#### 自由: 11

##### 金華山における野生ニホンザルの採食行動の群間比較

田中 香 (京都大学霊長類研究所)

野生状態では、ニホンザルの採食行動は、食物パッチの大きさ、質、量、あるいは伴食個体の構成により決定されていると考えられる。そこで、本研究では、採食内容、活動時間割合、移動様式が、食物の分布様式とその量によってどのように異なってくるか、隣接する2群間で比較した。

調査は、宮城県牡鹿郡牡鹿町金華山島でおこなった。金華山は、面積約10km<sup>2</sup>の島で、約280頭余り

の野生ニホンザルが6群に分かれて、各々の遊動域を異にして生息している。島内でも、地域によって植生がわずかずつ異なるため(例えば北斜面と南斜面の違い)、群によって個体の採食様式が異なるものと考えられる。そこで、植生の違いによる採食行動の違いを明らかにするために、まずは異なる群に属する個体間で採食行動の比較をおこなった。各群から中順位オトナメスを2頭ずつ選び、個体追跡法によって以下の行動を記録した。1) 一日のうちに、採食、休息、移動の各行動に費やす時間、採食内容と採食量、及び、2) 採食をおこなった場所(地図上に記録し、相対的な大きさと質を記録する)、同じ場所で採食をおこなっている他個体の構成、3) 一日の遊動距離と、採食をおこなった場所間の距離、季節毎の遊動域の広さ。

現在以上のことを群間で季節ごとに比較し、解析をおこなっている。これらのことをもとに、ニホンザルの個体の採食行動を変える要因を食物の分布様式という面から探り、環境と行動の関係を明らかにする材料としたい。

#### 自由: 12

##### 生息地の人為的攪乱とその後の再生がヤクシマザルの生態と分布に与える影響

David A. Hill

(京大・理 京都大学招へい外国人学者)

A study was initiated on the influence of habitat disturbance, through logging and conifer plantations, on the distribution and diet of Japanese macaques (*M. fuscata yakui*) in the lowland forests of Yakushima, Kagoshima-ken. Census data were collected synchronously at four sites on three to four days of each week by a team of volunteer assistants. The sites, which were all at similar altitudes (300-800m asl), represented a range of logging pressure. Faecal samples were also collected at each site. These were oven dried and analyzed used to assess inner-site differences in diet. The vegetation composition of the forest was measured using 20x20m quadrats. The assistants were trained by myself and N. Agetsuma from May to July 1994 and systematic data collection

began in August. Preliminary analysis of data for the first six months revealed the following tendencies. In five of the six months the mean number of groups detected was highest at the least disturbed site. There were signs of a peak in detection rate around October/November. This corresponds to the peak of the mating season, and was probably a result of an increase in vocalizations at this time of year. Analyses of faecal samples indicated that insects, wild strawberries (*Rubus spp.*), and the fruit of *Ficus erecta* and *Stachyurus praecox*, were more common components of the diet at the more disturbed sites. By contrast, the fruit of *Elaeocarpus japonica*, and acorns of species of the *Fagaceae*, were more commonly found in faecal samples from the less disturbed sites. Even at this preliminary stage, the results strongly suggest that the degree of habitat disturbance influenced both the relative density of monkey groups and the composition of the diet. Future analyses will be explore these effects in more detail. Data from at least one annual cycle will be required to fully assess the impact of seasonal influences on both diet and ranging patterns.

自由 : 13

#### ニホンザル野生群におけるオス間関係の群間比較

高橋弘之 (京都大・理)

ニホンザルの野生群における群れオス間の社会関係は、群れによって異なることが報告されている。本研究は、同一地域に生息する複数の群れを観察することによって、オス間関係に群間変異をもたらす要因を明らかにすることを目的としている。

調査対象は、宮城県金華山島に生息するニホンザル野生群、A群およびB1群である。1994年の出産期から1995年の冬期にかけて群れオスを個体追跡し、グルーミング、近接等の社会的相互交渉の資料を収集した。

資料は現在整理中であるが、結果についてこれ

までに明らかになったのは以下の点である。

#### 1) A群

A群は1994年4月から11月の調査時点で群れオスは3頭、1995年3月の調査時点で新たに1頭移入し4頭となった。メスの頭数は変動がなく、20頭であった。社会的性比は0.15から0.2となった。オス間のグルーミングは、1994年の交尾期に2位と3位の間で1例観察された。また、1995年の冬季に2位と新たに移入した4位の間で1例観察された。

#### 2) B1群

B1群の群れオスの頭数は1995年3月の調査時点で5頭であった。メスは12頭であり、社会的性比は0.42であった。オス間のグルーミングは1995年の冬季に1位と2位の間で2例、1位と3位の間で1例、2位と3位の間で1例の4例が観察された。このうちの2例は、1位オスが2位および3位オスの催促をきっかけとして一方的にグルーミングを行った。

1995年の冬季について比較すると、A群のオス間のグルーミング交渉はB1群よりも希薄であったといえる。このオス間関係の群れによる違いには、社会的性比の違いが影響していると考えられる。群れの中に相対的に多くのオスが存在すると、彼らの間の緊張関係はより高まることが予測できる。したがって、社会的性比が高い群れでのオスの共存には、オス間の緊張関係を調整するために、親和的交渉が重要な役割を果たしていると考えられる。

自由 : 14

#### ニホンザル (*M.fuscata*) のワカモノ期メスの性行動

竹ノ下祐二 (京都大・理・人類進化論)

ニホンザル餌づけ群で初発情から初産までのワカモノ期メスの性行動を観察し、オトナメスのそれと比較した。調査対象は京都市嵐山の餌づけ群嵐山E群である。対象個体とし

て未経産メス5頭、オトナメス4頭を選び個体追跡によって行動観察をおこなった。その結果を以下に示す。

(1) ワカメスは、オトナメスと比べると、マウントイベントの相手数、回数とも未成熟オスとで有意に多く、逆にオトナオスとは有意に少なかっ