

## 自由27

### ヤクシマザル (*Macaca fuscata yakui*)

による種子の捕食と散布

大谷達也 (名古屋大・農・林)

ヤクシマザルは種子の混じったフンを排泄することによって、あるいはホホ袋から種子を吐き出すことによって種子を散布することが知られている。本研究ではヤクシマザルがフンや種子を落とす地点の状況とその相対照度について調査をおこなった。

1995年8月15日から1996年10月29日において特定ヤクシマザル個体群を断続的に追跡調査した。フンが排泄される瞬間やホホ袋から種子が吐き出される瞬間を目撃した場合に限り、フンや種子の落下地点の状況を記録し相対照度を測定した。また、林床照度のコントロールとして、別に設けた植生調査用のトランセクト内で同様に相対照度を測定した。

フンが落とされた地点 (N=20)、種子が吐き出された地点 (N=6) およびコントロール (N=18) の相対照度の間に有意差はなかった (Kruskal-Wallis,  $H=4.29$ ,  $P>0.05$ )。このことはヤクシマザルがとくに明るいところに種子を散布しなかったことを示唆している。また、フンや種子が落とされた26地点のうち20地点は土壌面であったが、岩の上 (N=5) や水たまり (N=1) である場合もあった。フンや種子が落とされた地点のうち、土壌面でその相対照度が林床照度の最高値を超えていたものは2地点しかなかった。ヤクシマザルによって、種子が明るい土壌の上、すなわち実生の生育にとって有利な地点に運ばれることは低い確率でしか起こらないことがわかった。

## 自由28

### ニホンザルの発達に伴う精巣組織の変化

榎本知郎、中野まゆみ (東海大・医・形態)、松林清明 (京都大・霊長研・サル施設)、長戸康和 (東海大・医・形態)

霊長類の発達にともなう生殖機能の変化は、実験動物学的にも、また、オスの繁殖戦略を考察するうえでも興味深い。われわれは、ニホンザルの3歳、4歳(N=3)、10歳(1)、19-22歳(5)、28歳以上(2)の個体から交尾期に精巣を採取し、10%ホルマリン、または4%パラホルムアルデヒドで固定した。パラフィンで包埋後、4 $\mu$ mで薄切、ヘマトキシリン・エオシン、PASヘマトキシリン、フオンタナ・マッソン法、ナイル青で染色し、光学顕微鏡で観察した。また、アポトシスを起こした細胞を特定するため、TUNEL法を用いた。

その結果、(1) 精細管セルトリ細胞の細胞質中の退行的な変化の指標であるリポフスチンは、10歳までの個体に認められないのに対し、20歳前後の個体では、量的なばらつきがあるものの全個体に認められ、28歳超の個体では、顕著に増加した。(2) 精細管の基底膜は、20歳を越えると急激に肥厚する。(3) 間質は、20歳前後で線維化するすんだ個体が現れ、28歳超の個体では線維化が顕著であった。(4) 精子形成は、20歳前後の個体まで活発だが、28歳超の個体では、精子の認められる精細管が少なかった。(5) 20歳前後の個体の精細管上皮では、すべての細胞種にアポトシス像が認められた。

これらの結果から、オスの授精能力の低下は20歳前後と考えられる。しかし、これを過ぎた個体でも性行動は見られており、繁殖機能を越えた性行動の意味が示唆された。