

自由50

野性ニホンザルの消化管寄生線虫 の季節的推移

山中 篤志、堀井洋一郎 (宮崎大・農・獣
医内科)

幸島に生息するニホンザルにおける、現在の消化管内線虫寄生状況を把握するために調査を行った。個体識別されている1グループから毎月1回以上新鮮便を採取し、浮遊法、MGL法により虫卵の検出、EPG (number of eggs per gram of feces) の測定を行った。今回の線虫卵検出率は98.7%で、以前の調査 (Horii *et al.*, *Primates*, 23, 416-431, 1982) と同じく糞線虫、鞭虫、腸結節虫、胃虫の4種が検出され、検出率はそれぞれ52.7%、81.1%、98.7%、81.5%であった。糞線虫のみにおいては、年齢に依存する抵抗性がみられ9歳齢以上ではほとんど感染が認められず、それ以下の年齢の個体では若齢になるほど感染率及びEPGが高かった。他の線虫においては年齢との相関はみられなかった。EPGにより各線虫寄生の季節的変動を調べた結果、1982年の報告とほぼ同様の傾向を示した。今回、死亡個体と寄生虫との関連については、そのような例が無く解析出来なかったことから、一部計画を変更しサル糞線虫の実験動物モデルの確立を検討中である。現在のところウサギがサル糞線虫の感染実験の対象として可能性を有することが考えられ、今後ウサギを用いてサル糞線虫の排除機構を調べることを計画している。

自由52

ニホンザルオスの性成熟に関する組織学的研究 長戸康和、榎本知郎 (東海大・医・形態)、松林 清明 (京都大・霊長研・サル施設)

ニホンザルオスの性成熟に伴う精巣組織の形態的变化について検討するため、性的に未熟なオスの精細管上皮の形態を観察した。

現在までにニホンザルオスの性行動は、4~5才から始まり、同時期の射精した精液中に成熟した精子が確認されている。しかし、造精機能に関わる精細胞・セルトリ細胞およびライディッヒ細胞などの形態的变化についてはよく知られていない。そこで今回、準超薄切片法を用い、子供から青年期 (2~5才) 精細管上皮を検討した。

試料は、2~5才のオス (6月・7月・9月) の精巣から採取し、ホルムアルデヒドとグルタルアルデヒドの混合液で固定した。その後、水洗と脱水を経て親水性メタクリル樹脂混合液 (HPMA-Quetol 523-MMA) で包埋し、約0.3 μ m程度の準超薄切片を作製した。切片は、光顕染色を施し、写真撮影を行った後、電顕観察し、光顕写真撮影部位を撮影した (同一切片対比観察法)。

その結果、2~3才の精巣下降完了以前の精細管では、管腔が閉鎖し、上皮の大部分はセルトリ細胞が占め、散在する精祖細胞 (A型) を囲んでいた。精巣下降の完了後 (4~5才)、精細管の管腔は拡大し、精子細胞や精子が認められた。また同時に、セルトリ細胞の核小体、基底部の空胞 (脂肪滴) および細胞間の接着構造が発達することも観察された。一方、ライディッヒ細胞には、大型の空胞 (脂肪滴) が出現した。このような結果から、精巣下降の完了に伴い、セルトリ細胞とライディッヒ細胞にも機能的な変化が生じ、血液-精巣関門の形成とテストステロンの分泌が始まり精子形成が開始されることが推測された。