

マカク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・霊長類・サル施設)

【目的】前年度にニホンザルの精巢の形態的特徴を検討するため、性成熟過程(2~5才)における精巢組織を観察した。今年度は、ニホンザルと他のマカクザルを比較するための基礎として成熟したカニクイザルの精巢組織の特徴について検討した。すなわち、成熟オスから精巢組織を摘出し、カニクイザルの精細管上皮と間質の形態的特徴について観察した。【方法】摘出した試料は、直ちにホルムアルデヒドとグルタルアルデヒドの混合液に浸漬し、固定した。その後、水洗・脱水し、親水性メタクリル樹脂混合液(HPMA-Quetol 523-MMA)で包埋後、1~2ミクロンの組織切片を作製した。切片にはH-EあるいはPAS染色を施して観察した。【結果】精細管上皮において、精祖細胞の特徴や精細胞の先体顆粒の形態などについて検討した結果、精上皮の周期を10段階に分けることができた。また、A型精祖細胞には、3種類(dark type, pale type およびその中間型)のタイプが認められ、B型精祖細胞は、V~VIIを除く各期に認められた。先体顆粒は明瞭なPAS陽性を示し、head capに分化した後にも強い反応が観察された。以上の結果から、精上皮の周期は、ニホンザルと同様であったが、各段階の精子形成細胞の構成や細胞の形態は、季節的変動がなく活発な造精機能を持つカニクイザルの特徴であることが示唆された。今後、さらにマカクザル精巢の特徴を明らかにしたいと考えている。

個別飼育下のニホンザルにおける環境エンリッチメント-隣接個体間の影響の検討- 落合知美(岐阜大・農学・生産)

飼育サルの環境エンリッチメントを考える上でSocializationは重要な要素である。そこで、他個体との隔離構造が各個体の行動にどのような影響を与えるかを調査した。霊長類研究所の個別飼育ケージのニホンザルを対象に、間仕切り板を現在使用されているステンレス板から、透明アクリル板、金網に変化させた。それぞれの間仕切り条件の下で、昼と夜の1日2回、各1時間ビデオ録画し、個体間の位置関係と行動目録がどのように変化するかを調査した。

その結果、全条件下で徘徊、セルフグルーミング、休息といった行動レパトリーが観察され、それらが大部分を占めていた。その他、床なめ、飛び上がって大きな音を立てる行動、前面や床の格子の間から隣接個体に対して手を伸ばす行動が、数回観察された。また、常同行動は各個体ごとに定型化していた。アクリル板条件では、檻をゆする、牙をむき出すといった威嚇行動が新たに観察されたが、アクリル板導入後、3日間ほどで減少した。金網条件では、金網をかむ、指で遊ぶといった行動が観察されたが、2個体間の網を介しての接触は、実験期間中は観察されなかった。また、夜間は定位置で休息していたが、アクリル板、金網条件下では接近を回避し、場所を変更する傾向が見られた。