

保存し、後にテストステロン、エストラジオール、コルチゾールについてラジオイムノアッセイ法で定量した。また生検組織はブアン固定、パラフィン包埋後、 $4\mu m$ 厚に切り、HE染色を施した。この組織切片では、精細管径、精子形成細胞の組成について光顕的に検討した。

〈結果〉ニホンザルのオスの血中テストステロン濃度は、明瞭な年周期変動をみせた。8月頃から急激な上昇を示し、9月にはピークに達した(約 50ng/ml)。その後10~11月に比較的高い値を示した後徐々に低下し、3~5月に 5ng/ml 前後の最低値に到達した。一方、エストラジオールは $5\sim 50\text{pg/ml}$ の範囲の値をとるが、季節的な変動はみられなかった。また、コルチゾール及び組織像の検討については、現在進行中であり、別の機会に報告したい。

ニホンザルのコドモにおける相互行為の発展と変遷

早木仁成(京大・理)

幸島群において、2~5才のコドモ間の相互作用に関する調査を行なった。今回の調査では、次のような点に関心が向けられた。

- ① 群れ内におけるコドモの位置を調べるため、 3m 以内に近接する個体を分析する。
- ② コドモ間の相互作用の量的分析を行ない、昨年度のデータと比較する。
- ③ 二者間の非相称的な相互作用における各個体のとる役割を分析する。
以上の方針での調査により、次のような結果を得た。
- ① コドモ間の近接については、オスでは同年令のオスどうし、メスでは若令個体と近接する傾向があった。
- ② 年少個体は、母親や兄弟姉妹以外にオトナオスとの近接が高く、また、年長オスはその近接相手が近い年令のオスに限定される傾向があった。
- ③ 相互作用の量については、昨年度とほぼ同様の結果を得、オス-オス間では遊びを中心に相互作用が多く生じ、年長になっても同様の傾向が継続されるのに対しメス-メス間では年長メスどうしの遊びがほとんど見られなくなること

が確認された。また、昨年度において相互作用の多かった二者間関係は、ほとんど維持されていた。

- ④ コドモ間には、一方が無反応であったり、回避したりするためにすぐに終結してしまうような相互作用がかなり多く見られ、そのような相互関係は比較的よく優劣関係を反映していた。しかし、それは劣位者側が無反応や回避を示すことが多いという傾向であり、優位者側が回避することもしばしば見られた。また、多くの二者間関係では、優位者が劣位者に接近することの方が、その逆よりも多く、さらに、相互作用の発生頻度の高い二者間の分析から、優位者の接近よりも劣位者の接近の方が遊びになりやすいことが示された。

霊長類の生殖細胞と輸管の機能的構造と複合糖質の動態に関する発生学的研究

只野正志(岐大・教養)

只野柳(名大・医)

本研究は霊長類の初期発生機構の解析を目的としてニホンザルの生殖巣について以下の実験を行なった。

1. 卵巣の組織化学的検索：成熟サル卵巣を酢酸カルシウム・ホルマリンで固定しパラフィン切片とし、レクチン反応としてConcanavalline A- peroxidase, DiaminobenzidineとDilichos-Biflorus A- peroxidase-benzidineの処理を試みた。その結果両者共に卵細胞質、顆粒層細胞に強陽性、卵細胞に陽性が示された。この事は $\alpha\text{-D-mannose}$ 、 $\alpha\text{-D-glucose}$ と $\alpha\text{-N-acetyl-D-galactosamine}$ の残基の存在を示す。なお後者の残基の反応は透明層にも陽性を示したが、これと受精との関連は今後の問題である。
2. 卵巣卵の分離：体外受精を目標として卵巣卵の分離を試みた。A無処理、B成熟促進処理、C排卵誘発処理の卵巣を適出シタイロド液中で卵を分離し観察した。いずれの場合にも卵を分離することができたが、特にA、Bでその数が多かった。しかしAでは若い卵が多く、Cでは出血が著しく発育の進んだ多数の卵を分離する為にはB処理が適当と見做された。