

自由36

ニホンザルのメスにおける性行動の発達に関する縦断的研究

竹ノ下祐二（京都大・理・人類進化論）

ニホンザルの性行動の発達過程を解明する目的で、ワカモノメス（未経産メス）の性行動とオトナメスの性行動を比較し、さらに継続調査により同一個体における発達過程を縦断的に調査した。京都市嵐山の餌づけ群を対象に1992年から1995年2月まで連続する3回の交尾期に野外調査を行ない、得られた資料を分析し以下の結果を得た。

（1）初発情年齢には明瞭な順位差がみられたが、初発情時の体重は一定であった。

（2）ワカモノメスではオトナメスに比べ未成熟オスとの交尾が多くみられた。ただしそれはワカメスの全交尾の半数にはみえず、ワカメスにおいても主要な交尾相手はオトナオスであった。

（3）（2）の傾向は未経産のメス全体にあてはまる傾向で、初発情からの年数による差は検出できなかった。同一個体で発情2年目に未成熟オスとの交尾が減少するということもなかった。

（4）ワカモノメスは未成熟オスよりもオトナオスに対してより積極的に接近、求愛する傾向がみられ、メスはワカモノ期からオトナオスへの選好性を備えていると考えられた。

（5）初産をはさむ2回の交尾期に発情したメス1頭で、初産以後交尾相手が急激に変化し、未成熟オスとの交尾がほとんどみられなくなった。また、経産メスは年齢が若くても未成熟オスとの交尾はあまり見られなかった。

（3）、（5）からメスの交尾相手は初産を機に急激に変化する可能性が示唆された。

自由37

サル類における体外受精、胚培養および生殖細胞の長期保存に関する研究

山海 直（国立予防衛生研究所・筑波医学実験用霊長類センター）

サル類の生殖細胞（卵子、精子など）に関する基礎検討を行い、以下のような成果を得た。

1) 陰圧式勃起補助器を開発し、ミドリザルで勃起が誘起できることが確認された。2) p-chloroamphetamineによりラットの射精誘発を試みたが十分な精子は回収されず、また副作用を認めた。3) マウス精巣上体精子の非凍結低温保存を試みたところ、個体のまま、あるいはミネラルオイル、体脂肪中に8日間保存した精巣上体から活性良好な精子が回収された。4) ニホンザル精子の凍結保存により活性良好な精子を回収し、さらに体外受精により受精を確認することができ、発育培養で8-cellまでの分割を認めた。5) ミドリザル精子の凍結保存をTTE溶液を用いて試みたが、良好な精子は得られなかった。6) タマリン精子の凍結保存を試みたところ、比較的良好な精子が回収された。しかし、この精子を用いた体外受精では受精は確認できなかった。7) 成熟カニクイザルの精巣中のテストステロンはLeydig cellに、3 β -HSDはSertoli cellに多く存在していた。8) カニクイザルおよびタマリンの精細胞の凍結条件を検討したところ、7.5% glycerolを添加したPBS中で凍結した細胞で高率な生存を認めた。9) 磁気分離法EIAを用いることで、カニクイザルの性周期、とくに排卵日を即日推定できることが示された。10) カニクイザルの唾液結晶像により性周期が推察できる可能性が示された。11) 始原生殖細胞に関する基礎検討をマウスおよびサル類の胎児を用いて開始した。