

ケージの外を見ているときにもペニスが勃起されるなど、その因果関係が不明な場合も多かった。すなわち、ペニスの勃起は、メスを性に誘う意図的な行動としては示されなかった。一方、メスのオスに対する陰部の呈示では、とくに頭を低くし腰をあげてする型がオスの攻撃をかわす場面によくみられた。

ベニガオザル、アッサムザルでは、ペアリングが狭いケージで行われたためか、ペニスの呈示行動は性行動に伴うものしか認められなかった。また、いずれの種も交尾頻度が高かった（射精間隔は、ベニガオザルで9.7分、アッサムザルで17.9分）。

所期の目的は、マカカ属すべてを視野におき、観察できなかった種においては文献的に補って全体像を描き出すことにあった。が、行動学的な記載は断片的で、じゅうぶん比較に足る情報が得られなかった。したがって、今後は、各種のエソグラムを統一した基準で作成し、そのうえで種の社会的生態的な条件との関連を検討する方向で、研究をすすめる必要があるだろう。

計画10-2:

霊長類の生殖活動の種特異性とその意義

田谷一善・渡辺 元・片貝祐子（東京農工大）

本年度は昨年度に開発したサルインヒビン（INH）の微量測定法を用いて、室内飼育下の雌雄ニホンザルの血中INH濃度を測定し、性腺機能との関連性について検討した。また、2年間の共同利用研究の成果を学術雑誌に公表した。

1. 雌ニホンザルの性腺機能とINH分泌（Biol. Reprod. 43 196~201 1990）

血中INHの基底レベルは、非繁殖期には低く繁殖期に明らかな上昇が認められた。また、血中INHの変動はプロジェステロン（P）濃度の変動と一致する事実を初めて明らかにし、黄体がINHを分泌する可能性を示した。

2. 月経周期中のINH分泌（Jpn J Anim Reprod 1991 in press）

月経周期を通して連日血中INHを測定した結果、血中INHは、卵胞期後半に軽度な増加を示し、排卵時に一旦減少した後、黄体期にはP分泌に平行して著しく増加する事実を初めて明らかにした。また、血中INH濃度の変動はFSH濃度

の変動と負の相関を示すことから、INHがFSHの分泌調節に重要な役割を演じているものと推定された。

3. 妊娠期におけるINH分泌（Biol Reprod 43 444~449 1990）

妊娠の全期間を通じて血中INH濃度を測定し、胎盤が大量のINHを分泌する事実を初めて明らかにした。妊娠中では、血中FSH濃度が低値を示す事実から、胎盤性INHはFSH分泌を抑制することにより妊娠中の卵胞発育を抑制しているものと推定された。

4. 雄ニホンザルの性腺機能とINH分泌（Biol Reprod 44 1991 in press）

血中INHは、テストステロン及び精液性状と一致して繁殖期に増加した。このような事実から、雄では血中INHが精巣機能の指標となり得ることを明らかにした。

計画10-3:

マカカ属サルの精液中ポリアミンの種間比較および加齢・季節による変化

和 秀雄（日獣畜大）

鳥居隆三（滋賀医大）

昨年度は、精液中の凝固部分の溶解方法とこれを用いた測定方法の確立に重点をおいたが、本年度は、以下のことを明らかにした。

1. 精液中ポリアミンの季節間の差異

昨年度確立した測定法を用い、飼育下（京都大学霊長類研究所）および野外（高崎山自然動物園）で採取したニホンザルの交尾期と非交尾期の精液中のポリアミン濃度を比較した。その結果、飼育下および野外とも、交尾期のそれは非交尾期のその約1.5倍の高値を示し、季節間の差異が認められた。

2. ポリアミンの成分分析

べつに入手した死体を用い、前立腺、精囊腺および精液における、ポリアミンの成分分析を、HPLC法によって行った。主成分であるプトレッシン（Put）、スベルミジン（Spd）およびスベルミン（Spm）は、ほぼ同等に存在し、SpdとSpmはヒトと同様の傾向を示したが、Putはヒトやラットの約10倍の高値を示し、さらにカダベリン（Cad）が、前立腺に同程度に存在することが明らかになった。