

資料 18

他個体の行動を読む — 野外状況での実験

杏掛展之 (東京大・総合文化／日本学術振興会)

マカクは同種個体との共同注視ができることが幾つかの実験から示されているが (e.g., Tomasello et al., 1998)、この能力の究極要因に関する研究は全く行われなかった。本研究では、マカクが他個体の視線の向きから危険物の存在、位置を特定している、という仮説を立て、長野県志賀高原の餌付けニホンザル群 (志賀 A1, A2 群) において検証した。ヘビの模型の頭部のみ (幅 3.5cm 長さ 11.5cm) をサルが見ていない状況で、正面からしか見えない場所に隠した。ある個体がヘビを発見したら (発見個体)、発見個体の 3m 以内にいた個体の中で探索行動を開始した個体 (探索個体) を 2 分間観察した。観察個体がヘビを発見したかどうかは、視線の向きや表情から判断した。仮説からは発見個体が模型に対する注視をした場合には探索個体がヘビを見つける頻度が高くなる、と予測されるが、60 回の実験の結果、発見個体が注視をした場合と注視しなかった場合の間で観察個体がヘビを発見する頻度に有意差はなかった (34.3% vs 10.7%; Fisher の正確確率検定法; $\chi^2=4.84$, ns)。このことは、マカクは、日常生活での危険察知において、同種他個体の視線の向きを手がかりとして利用していない可能性を示唆している。今後、異なったパラダイムによる実験による、さらなる検討が必要であろう。

Tomasello et al. (1998) *Anim Behav* 55: 1063-1069.

資料 19

霊長目の膣前庭腺におけるエストロゲンリセプターの局在について

木村順平 (日本大・生物資源・獣医解剖)

膣前庭腺はヒト、ウシ、ネコ、コウモリ、ハイエナ、オポッサムなどに存在し、エストロジェンの標的器官である事が知られているが、霊長目ではどの種に存在するか検索はされていない。今回、アカゲザル (卵胞期)、ニホンザルにおいてその存在を組織学的に検討したところ、膣前庭部に明らかに、大前庭腺 (バルトリン腺) を左右一対認めた。腺房細胞はヘマトキシリン-エオジン染色では、不染の細胞質を有し、核は基底側に押しやられた典型的な粘液腺であった。抗エストロゲンリセプター抗体を用いた酵素抗体法を適用した結果、導管部の細胞の核に陽性反応を認めた。近年、問題視されている外因性内分泌かく乱物質の生殖毒性評価の対象として、エストロジェンの標的器官に関する基礎的知見を増す必要性が高まっているが、霊長目の膣前庭腺に関しても、今後、更に検討を加えることが望ましい。

資料 20

大型類人猿の精子形成と精巣形態の種間比較

榎本知郎・中野まゆみ・花本秀子 (東海大・医・形態)・

松林清明 (京都大・霊長研・進化モデル)

大型類人猿において、精子形成や精巣形態が精子競争を含めた繁殖戦略の様相とどのように関連しているか検討するため、精子形成と精巣形態を比較した。

ゴリラ (N=11)、チンパンジー (N=11)、オランウータン (N=6) から、オートプシーとバイオペシーによって精巣サンプルを採取した。これらをホルマリンで固定、パラフィン包埋、4 μm で薄切、ヘマトキシリン-エオシン (HE) および PAS-ヘマトキシリンで染色した。また、ライディヒ細胞を検出するため、テストステロンを免疫組織化学的に染色した。さらに対照のた