

対応者：正高信男

ヒトの場合、見本合わせ (MTS) 課題において、見本刺激と比較刺激が同一であるかどうかの判断は、180度を頂点に比較刺激が回転して提示されるほど遅く不正確になる。この現象は、心的回転現象と呼ばれ、ヒトは対象を心的にイメージし、その表彰を回転させた上で照合するため、回転角度が大きいほど反応するまでの時間を要すると考えられてきた。しかし、ハト、サル、チンパンジーらは、回転角度にかかわらずほぼ同じ速度で反応する。すなわち、動物を対象とした場合、心的回転現象が見られないとされてきた。

このことは、動物はイメージを内的表象とし、操作 (回転) することをせずに、個々の回転角度の選択刺激と見本刺激の関係を、象徴MTSとして学習しているのではないかと考えられる。

そこで本研究では、ニホンザルを対象に MTS 課題を用いて、心的回点現象を検討した。象徴 MTS をしているなら、角度が大きいほど正答率が低下すると予想した。2つのアルファベットを見本刺激とし、さまざまな角度で鏡映刺激との選択を行わせた。学習基準に到達しない個体や、出血症による実験の中断等があったが、最終的に、反応時間、正答ともに角度との関連はなく、心的回点現象の証拠は得られなかった。この結果は、0度の以外は象徴 MTS であるとの予想を支持しなかった。

5 野生チンパンジーの肉食における狭食性の研究

保坂和彦 (鎌倉女子大・児童)

対応者：Michael A. Huffman

昨年度に引き続き、2009年8~9月に約1ヶ月のマハレ山塊 (タンザニア) のチンパンジーの肉食行動に関する野外調査を実施した。今回、アカコロブスの捕食が3例、ヒヒの捕食が1例観察されたが、同所的に高密度に生息するアカオザルの捕食は観察されなかった。コロブスを捕食した事例のうち2回は、アルファ雄が最終的に肉をコントロールしたが、昨年同様、チャージングディスプレイする間、同盟者に肉を預けたり放置したりと、ヒト以外の霊長類には珍しい「近接の原理」に反する現象が見られた。また、コロブスのチンパンジーに対する mobbing は相変わらず頻繁に見られているが、複数のチンパンジーが獲物の抵抗を克服して狩猟に成功する事例を1回観察した。捕獲したのは非アルファ雄であるが、アルファ雄や元アルファ雄とともに小さなコロブス乳児の肉を分け合って食べた。このように捕食者-獲物関係が微妙に推移する中、実際にコロブスの狩猟頻度が1990年代前半に比べ、増えているのか減っているのか

は、目下分析中である。ヒヒを捕獲した際の狩猟については、コロブス狩猟と異なる点が認められた。第一に、コロブス狩猟に典型的な興奮に包まれた集団狩猟ではなかった。第二に、アルファ雄を含むオトナ雄にヒヒの肉に対する執着がなく、未成熟個体を中心に肉が移動していた。

6 ニホンザルにおけるリンパ性白血病の1例

柳井徳磨 (岐阜大)

対応者：鈴木樹理

霊研で維持されているニホンザルの実験および繁殖群における背景病変の検索でリンパ性白血病の1例が認められたので症例報告する。

症例は雌の成獣で、左側頬部の腫脹、ふらつき歩行を示したため捕獲し診察。左側前臼歯周囲の歯肉に化膿巣がみられたため、敗血症の治療をするも貧血が進行。2日後に輸血を行うも改善が認められず、5日後に安楽死された。剖検では、脾腫およびリンパ節の腫大が認められた。組織学的には、脾臓では白脾髄を中心にリンパ球様腫瘍細胞が高度な浸潤増殖を示し、脾濾胞ではしばしば硝子化が認められた。腫瘍細胞はリンパ球様で円形の核と乏しい細胞質を有し、しばしば分裂像が認められた。リンパ節では、傍皮質域を中心にリンパ球様細胞の浸潤増殖し、皮質のリンパ濾胞は圧迫され、中心部では広範囲な壊死が認められた。肝臓では、グリソン氏鞘や血管周囲に腫瘍細胞の巣状浸潤が認められた。その他、腎臓の間質、肺胞壁および腸管の粘膜固有層において腫瘍細胞の浸潤が認められた。免疫組織学的に、腫瘍細胞はT細胞マーカーであるCD3に陽性、B細胞マーカーであるCD20およびCD79aに陰性を示したことから、T細胞由来と考えられた。

8 類人猿の性格評定および関連遺伝子の探索

村山美穂 (京都大・野生動物研究センター)

対応者：友永雅己

これまでにチンパンジーの性格評定を行い、遺伝子型との関連を解析してきた。本年度は、環境の変化による影響を測定するために、京都市動物園のチンパンジーの飼育施設間の移動に起因するストレスについて、アンケートによる評定を行った。またストレスの生理的指標を客観的に測定するために、移動の前後で定期的にフンを採取し、コルチゾルおよび腸内細菌組成の変化を測定した。遺伝子型との関連性を、現在解析中である。