

#### 49 霊長類の椎体骨梁の比較形態学的研究

平川達摩(京都大・理)

四足歩行とぶら下がりでは、体幹の向きが異なるため、椎骨への加重方向も異なると考えられる。運動や姿勢の種間差と骨梁構造の対応関係を真猿類の腰椎椎体について検討した。骨梁は、外力のかかる方向と平行に発達することが知られているため、特に骨梁の走行に着目した。地上四足歩行者としてパタスモンキー、ブラキエーターとしてシロテナガザル、樹上および地上四足歩行者としてニホンザル、マンガベイを対象とした。pQCTを用いて、最終腰椎の水平断面像を撮影した。断面画像上で海綿骨の慣性主軸を計算し、任意領域内の骨梁の走行を比較した。パタスモンキーでは、骨梁の走行が椎孔を中心とする放射状を示していた。それに対してテナガザルでは、走行が特定の方向へ偏ってはいなかった。マンガベイ、ニホンザルでは、パタスモンキーとテナガザルの中間的な傾向が見られた。この結果は、霊長類が通常に行う運動や姿勢に対応して、椎体の骨梁構造も異なることを示唆している。四足歩行、特に走行時には、脊柱の動きは背腹方向に偏っているのに対して、ぶら下がりでは、さまざまな向きに動くと考えられる。腰椎椎体の骨梁の走行は、これらの外力の向きに沿ったものと考えられる。

#### 51 移入タイワンザルの拡散過程と雑種化の研究

前川慎吾

「哺乳動物分布調査(環境省)」の結果得られた情報の中で「アカゲザル」と答えた回答者に再度聞き取ったところ、全員、「タイワンザルまたは混血ザル」の解答を得た。その結果根拠地から高野山に至る二つのルートが明らかになった。一つは海草郡野上町笹ノ瀬から貴志川本流に沿って、美里町、かつらぎ町、高野町花坂、矢立に至るものである。今一つは、笹ノ瀬から貴志川支流の真国川に沿って美里町真国、四郷、かつらぎ町上志賀、高野町花坂、矢立に至るものである。しかし、現時点では高野山での目撃情報は得られていない。

一方、有田郡金屋町糸川から吉備町吉見へ、また日高郡由良町里、阿戸、日高町池田でも複数の目撃者からの情報が得られている。

東牟婁郡古座川町西川、中崎での目撃情報が得られている。中でも、中崎での目撃情報は個体ではなく、「尻尾の長いサルの集団」であるとのことである。また、その由来・経路についても全く不明である。このため、古座川町中崎の群れを主体として、隣接する町村の「タイワン」ザル・混血ザル」の生息状況を至急調査する必要があるのではなかろうか。また、同時に奈良県、三重県での調査も急ぐべきであろう。

#### 53 下北半島佐井村における猿害の進行と human dimensions に関する問題

鈴木克哉(北海道大・院・文・地域システム)

青森県下北半島の北部では10年ほど前から猿害が頻発している。これまで佐井村に生息するY群を追跡調査してきた。群れは年々行動域を拡大させるとともに農地依存を高めてきた。さらに昨年はY群が2グループに別れて行動していることが判明した。被害対策の観点からみると、村による電気柵事業の拡大の結果、土地

利用が顕著に減少した地域もあった。しかし新たに被害が生じた地域もあり、地域全体の防除を考慮に入れた計画性のある対策が求められる。

地域住民を対象に行ったアンケート調査の結果(全戸1101世帯;回収率28.3%)、多くの人が被害を深刻に受け止めており、解決策として駆除を求める人が73%にもなった。また「天然記念物」「北限」である“ニホンザル”と“人間”の二項対立を強調する声が強くなり、行政機関が主導して被害対策を行うべきと考える人がほとんどであった。一方で対策現場をみると、電気柵の管理が不徹底なためサルの侵入を許したり、くず野菜を畑近辺に放置するなど、積極的に防除を行わない農家が多い。地域農業の意義や被害感情を想定に入れて、地域にねざした対策を実施する必要があるだろう。

#### 54 肩甲上腕関節とその周囲構造の比較解剖学的研究

加賀谷美幸(京都大・理・自然人類)

ウーリーモンキーの肩関節形態について、オマキザルやテナガザルとの比較から、前肢ぶら下がりロコモーションの能力に対応すると考えられる特徴と、オマキザル科としての要素を保持している特徴を明らかにすることを目的に、霊長類研究所所蔵の液浸標本の解剖を行った。

ウーリーモンキーの肩甲棘では、粗面がオマキザルよりも外側にあつて肩甲棘のほぼ中央部に位置し、この点でテナガザルに類似していた。この肩甲棘粗面は僧帽筋尾側部の停止域となっており、粗面より内側の部分は筋に埋没していた。このため、ウーリーモンキーの肩甲棘そのものの肩甲骨上での角度はオマキザルとほぼ変わらないが、結果として僧帽筋の走行と停止のようすがテナガザルに似ていた。また、ウーリーモンキーとテナガザルの棘下筋膜上では、肩甲骨下角から肩甲棘粗面へ、僧帽筋尾側部の走行に添うように薄い腱膜様の繊維があつて三角筋肩甲棘部の起始域となっており、三角筋起始を下角に近づけ尾側に拡大していた。これらの、僧帽筋と三角筋の走行の特徴がぶらさがり運動を行う能力に関係すると考えられる。

肩甲上腕関節の周囲構造は、ウーリーモンキーの鎖骨下筋の停止が鳥口突起根元に幅広く停止していたほかは、オマキザルとほぼ同様であった。テナガザルでは、肩峰と鳥口突起を結ぶ靭帯が発達し、これらが一体となって上腕骨頭を収める強固なソケット状構造をなしていた。

#### 55 滋賀県のニホンザル個体群管理にむけた遺伝的モニタリング

高木直樹(獣害総研)

地域個体群の基本単位である群れを特徴付ける標識を探索し、生息情報と結びつけることで管理に実効性のある遺伝的モニタリング法を検討し、実際の管理に応用することを目的にミトコンドリア遺伝子の変異を調査した。

これまでの野外観察から、滋賀県全域には少なくとも133群のニホンザルが生息していることを確認している。このうちの109群のメス個体から採取した血液ないしは皮膚の試料からDNAを抽出し、PCRによる遺伝子増幅をおこない、ミトコンドリアDNA非コード領域の部