

3日目には天井のロープに首をつって死んでしまっていたとのことである。これ以外どのオリでも1頭も捕獲されていないが、野生集団がオリの近くまでは来ていた形跡がある。

このように、川辺川流域での捕獲作業は大失敗に終わったが、群れの集団構成を記録することはできなかった。

一方、阿蘇の久木野村では、川辺川流域の捕獲予算を流用して、突然捕獲が行われた。三原方式とのことで、約500㎡にわたる捕獲オリを餌付けしながら約20日間で完成させ、3月20日に白禿山グループの一部、39頭が捕獲されたことを附記しておく。

オナガザル亜科の胃粘膜の組織学的研究・ニホンザルの消化能力

鈴木一憲(岡山大・歯)

ニホンザルは昆虫から樹皮までの幅広いものを食べる雑食性であることが知られており、季節・地域差を含めて生態学的に詳細に調べられている。これらの研究から草食性が強いことは知られているが、植物体の繊維をどの程度分解・吸収して利用しているかについては判っていない。本研究ではこの点を明らかにすることを目的として消化生理学的検討を行った。

動物は実験を開始する5日前から個別ケージに入れてサル用固型飼料と水のみで飼育し、マーカーを投与した後4時間毎に糞を採取し、20時間後に深麻酔下において放血殺を行い消化管内容物を全量採取した。固相のマーカーとしてはクロム処理したイタリアンライグラスの細胞壁成分(Gr-CWC)を、また液相のマーカーとしてはCo-E DTAを用い、これらのマーカーはキャラメルの中に混じて与えた。消化管内容物と糞は分析を行うまで凍結保存し、60℃で乾燥した後550℃で灰化してCrとCoを原子吸光法により分析した。

投与量に対する残存割合がCrは盲腸で14.5%、結腸で54.7%、胃と小腸では検出されなかった。またCoは胃で0.4%、小腸で0.4%、盲腸で1.4%、結腸では42.7%であった。残りは糞中に確認された。投与20時間後にマーカーがこれだけの量消化管内に残存することから消化管内、特に大腸

内に内容物が長時間貯留すると考えられる。また盲腸内での残存割合がCoに比べてCrの方が明らかに高いことから盲腸内で液状内容物と固型内容物が分離され、固型内容物が選択的に貯留される可能性が考えられる。以上の二点は大型草食動物である反芻動物の第一胃の特徴と類似していることからニホンザルは大腸、特に盲腸で繊維消化を行っている可能性が高いと考えられる。一方、盲腸内容量がそれほど多くないことや内容物中の水分が少ないことは繊維消化にとって有利な特徴とは考えられないが、このことは繊維成分の少ないサル用飼料で飼育した影響であることも考えられる。今後さらに消化過程を実測することによりニホンザルの消化能力について検討を行いたい。

なお、本研究は岡山大学農学部坂口英助教授との共同研究により行われた。

霊長目の歯と顎関節形態の比較研究

近藤信太郎(岡山大・歯)

咀嚼器の形態は食性と密接に関係しているが、なかでも歯および顎骨は霊長目の進化とともに咀嚼機能を反映してその形態が大きな変化を遂げてきた。霊長目の頭蓋骨・歯の形態学的な研究は多く、系統的考察とともに機能的考察が加えられてきた。しかし、これらは顎骨と歯列を別個に扱ったものが多く、歯列弓と顎関節の關係に着目したものは少ない。そこで系統的に近縁であり歯牙形態が類似しているコロブス属3種の歯列弓と下顎頭の形態、歯列と下顎頭の位置關係について観察・計測を行い、比較検討を試みた。材料はアカコロブス(cbb)、キングコロブス(cbp)、オリーブコロブス(cbv)の雌各25頭の晒骨である。方法は1/20mm副尺付ノギスを用いて、上・下顎歯列弓の長径・幅径、下顎頭横径および前後径、下顎第3大臼歯から下顎頭までの距離およびその正中線に投影された距離について計測を行った。

〔結果〕各計測値とも絶対値ではcbpが最も大きく、次いでcbb、cbvの順であった。以下の分析には形態を比較するため指数を用いた。歯列弓長径と幅径の比率(長径/幅径)は、上顎では平均値でcbb 1.42、cbp 1.38、cbv 1.25、下顎ではcbb 1.58、cbp 1.52、cbv 1.48で、いずれも上顎より