

(2) 自由研究

自由1

オマキザル科霊長類とオナガザル科霊長類との四肢骨形態の比較

中務真人 (京都大・理・自然人類)

オナガザル科霊長類は一時期地上性に適応して進化したと考えられている。この点を検証する基礎的研究として、中型で樹上性四足歩行・走行型の運動を行うオマキザル6体と同サイズの半地上性サバンナモンキー6体の前肢骨の形態を比較し、後者の疾走性運動への特殊化を検討した。その結果、43項目の疾走性運動への特殊化が認められた。顕著なものを以下に示す。上腕骨に対し長い肩甲骨、低い棘上窩、短い肩甲骨と烏口突起(肩甲骨)、短い僧帽筋の起始線(鎖骨)、扁平な上腕骨頭、高い大結節、彎曲した骨体、扁平な骨体断面、広く平らな三角筋粗面、小結節下に達する明瞭な大円筋腱、狭く短い外側顆上縁、幅の狭い遠位骨端、深い滑車、狭い肘頭窩、短く後傾した内側上顆(上腕骨)、扁平で後彎した骨体、滑車切痕から分離した小さな橈骨切痕、幅の狭い滑車切痕、上下に別れた滑車切痕関節面、発達した悪い方形回内筋線、幅の狭い深指屈筋の付着面、細く長い鈎状の茎状突起、円筒形の尺骨頭(尺骨)、上腕骨に対し長い橈骨、T字または三角の骨体断面、深い尺骨切痕、深く窪んだ舟状骨・月状骨関節面、発達した背側結節、深い母指・指伸筋腱溝(橈骨)。サバンナモンキーは比較的地上性の傾向が強い霊長類であり、オナガザル科の中でも特殊化が顕著であると考えられる。今後、樹上性のオナガザル族とコロブス亜科においてこれらの形質の有無を検討し、オナガザル科の原始型について検討を進める。

自由2

霊長類動脈系の比較解剖学的研究

松本 真 (川崎医療福祉大学・医療技術・感覚矯正)、吉井 致・池田 章 (川崎医大・解剖)

われわれは立体造影法を中心にした霊長類各分類群の動脈系の解析によって、比較解剖学的な変異を明らかにするとともに、その進化史上の変化と意義を考究する目的で研究をおこなっている。

今年度は新規に冷凍・液浸標本を借用することはできなかったが、昨年度にひきつづき、上腕骨上顆内孔の変異とその要因に関する分析をおこなった。

上顆内孔の変異で最も興味深いのは、広鼻猿類におけるモザイク状態である。すなわち、タマリン属、オマキザル属、サキ属などに同孔は観察され、マーモセット属、ティティ属、ホエザル属などには認められない。これを現在までに提唱されている広鼻猿類の系統関係にあてはめると、少なくとも3回、上顆内孔が独立に消失するという並行現象が生じたことになる。

狭鼻類の祖先段階でも、同孔は消失したと考えられ、他の哺乳類のいくつかの分類群でも同様のことが生じたことが明らかである。このことは、上顆内孔の消失の要因が必ずしも同一ではない可能性を示す。しかし、烏口腕筋の形態や下肢との対応関係などを考慮すると、同孔の消失は本来形成されていた上肢屈筋群の内側壁が上腕骨内側上顆部で解離した現象とみなすこともできる。

いっぽう、ワオキツネザルでは上顆内孔が保有されるにもかかわらず、正中神経のみが同孔を通り、上腕動脈は通過しない。このような動脈の動態との関連を今後分析する考えである。