

資料11

人間による飼育がヤクシマザルの顎骨、歯列弓および歯の形態に与える影響
阿部 操 (日大・松戸歯・矯正)

現代人の叢生を有する不正咬合の原因を、井上ら(1986)は食生態の軟食傾向への変化により顎と歯の大きさに不調和(アーチレングスディスクレパンシー)が生じたためと考察している。

そこで食生態を含めた環境の変化が顎骨に与える影響を調査する目的で、屋久島で捕獲されモンキーセンター犬山野猿公苑で飼育された、世代の明らかなヤクシマザル成獣の乾燥頭蓋を用いて、側貌頭部X線規格写真を撮影し計測点間距離および角度計測を行い、雌の歯列および歯の計測を行い世代間で検討した。また、雌の第1世代と第2世代の親子間でも検討した。

その結果、第1世代と比較し第2世代の方が雌雄とも下顎骨体部と下顎オトガイ部とのなす角が有意に減少し、雌では吻の短縮を認めた(t検定)。雌の第1世代、第2世代および第3世代と第4世代を合わせた群の間で群間の判別が可能であった(正準判別分析)。雌において第1世代と第2世代間で、歯列弓、歯冠近遠心幅径および上顎霊長空隙の大きさを比較した結果、歯列弓においては上顎ではP³およびM¹間幅径、I¹C¹およびI¹M¹間長径が、下顎ではC¹およびP¹間幅径、I¹M¹およびI¹M²間長径が第2世代で有意に短かったが、歯そのものの大きさでは世代間に有意差はなかった(t検定)。次に歯列弓に関して主成分分析を行った結果、第1主成分(サイズファクター)で世代間の分布差を認めた。また、歯列弓幅径を歯列弓長径で基準化し世代間の相対的な歯列弓形態の比較を行った結果、下顎で第2世代のC¹およびP¹間幅径が狭窄しM²およびM³間幅径が拡大する傾向を認めた。第1世代と第2世代の親子間では子の方が顔面高、吻および歯列弓幅径の短縮とgonial angleおよび下顎骨体部と下顎オトガイ部とのなす角の減少傾向を認めた。

以上から、歯の大きさには世代的な変化が生じないのに対し、顎骨および歯列弓の形態には変化が生ずることが示唆された。この形態的な変化は野生状態から人工的な状態への食生態を含めた環境への変化によるものと考えられる。

資料12

マーモセットとタマリンの腹部内臓の血管系の形態
宮木孝昌, 坂井建雄(順天堂大・医・第一解剖)

今回、広鼻猿マーモセット科9例(マーモセット属コモンマーモセット-2例, クロミミマーモセット-2例, タマリン属ムネアカタマリン-2例, セマダラタマリン-1例, アカテタマリン-1例, ワタボウシタマリン-1例)で上腹部内臓の血管系の形態を調査した。

(1)腹腔腸間膜動脈(腹腔動脈と上腸間膜動脈との共同幹): 腹腔腸間膜動脈が腹大動脈から起こるものは、約44%に現れた(ムネアカタマリン2例, アカテタマリン1例, セマダラタマリン1例)。このうち1例(アカテタマリン)では、左右の腎動脈と副腎動脈が腹腔腸間膜動脈から起こっていた。残りの約56%では、腹腔動脈と上腸間膜動脈とが腹大動脈から起こり、この中でクロミミマーモセット2例では、中結腸動脈が腹腔動脈から起こっていた。

(2)肝臓の動脈の出現型: ヒトの肝臓の動脈の分類(7つの出現型, Miyaki, 1989)にしたがって調査すると、二重動脈供給パターンは約56%に現れ、単一動脈供給パターンが約44%に現れた。前者は、MS型3例(クロミミマーモセット-2例, ムネアカタマリン-1例), SD型2例(ワタボウシタマリン-1例, アカテタマリン-1例)であった。後者は、D型1例(ムネアカタマリン), M型3例(コモンマーモセット-2例, セマダラタマリン-1例)であった。