

し引っ張り応力が主に加わっていると考えられる前方部では中等度の抗Ⅱ型コラーゲン抗体に対する反応に加えて、強いⅠ型コラーゲン抗体の反応が認められた。2) 機能時に圧縮応力が加わる中央部での軟骨層では、前方部と比較してⅠ型コラーゲンの反応が弱いのにに対し、抗Ⅱ型コラーゲンの反応が強く認められた。3) 円板後部組織が付着し引っ張り応力が集中すると考えられる後方部軟骨層ではⅡ型コラーゲンはほとんど認められず、Ⅰ型コラーゲンが多く認められた。

以上の結果から、サル顎関節の構成要素のひとつである下顎頭軟骨におけるⅠ型およびⅡ型コラーゲンの局在には前後的な領域差が存在することが明らかになった。また、この領域差は顎関節をとりまく局所的力学的環境と密接に関わっていることが推察された。今後はさらに下顎頭軟骨の内、外側におけるコラーゲンの局在を比較し、3次元的に下顎頭軟骨コラーゲンの領域差について検討を加えていく予定である。

計画：8-3

リスザル乳臼歯と小臼歯の歯根の形態学的研究

近藤信太郎(昭和大・歯)

リスザルは新世界ザルのなかで最も基本的な臼歯の形態をもつとされており(瀬戸口, 1983)、歯冠形態の個体変異(名取, 1983)や咬耗面の機能解剖学的研究(羽倉, 1986)など多くの研究がみられる。これらの多くは歯冠を研究対象としているため、歯根にはほとんど目が向けられていない。本研究では、リスザルの歯の形態学的な記載の充実をはかる目的で、昨年度の大臼歯に続き、乳臼歯およびその代生歯である小臼歯の歯根形態を観察した。

上顎乳臼歯は、dp 2 は1根であったが、dp 3 および dp 4 では、頬側に2根、舌側に1根の計3根を呈した。この型はM 1と同様であったが、各歯根間は離開していた。また、各歯根は歯冠に対して相対的に細長かった。これらの形態は後継代生歯に余地を与えるためのものと考えられる。小臼歯では、P 2 は dp 2 と同様で1根であった。P 3 と P 4 は頬側根と舌側根の2根をもっていた。この2根はしばしば融合することがあった。また、その分岐程度は舌側咬頭の発達程度に関係していると考えられる。

下顎乳臼歯は、dp 2 および dp 3 は1根であったが、dp 4 は近心根と遠心根の2根をもっていた。小臼歯は基本的には1根であった。P 4 では稀に2根を呈することがあった。

乳臼歯と小臼歯の形態を比較すると、dp 2 ではP 2 と類似していた。dp 3 では、上顎では歯冠はP 3 と、歯根はM 1 と類似していた。下顎ではdp 3 とP 3 は歯冠・歯根ともに類似していた。dp 4 は、上・下顎ともにM 1 に類似し、代生歯であるP 4 とは形態が異なっていた。Butler (1977)によれば、dp 4 とM 1 の形態が類似しているのは霊長類に限らず、哺乳類全般に広く適用できるという。このことは大臼歯が本来は乳歯列の延長であり、第一生歯に属す歯であるという事実と強く関係していると思われる。

以上述べたように歯根形態は個体変異に富むため、今後さらに調査を継続して多数の個体を観察する必要が感じられる。

計画：9-1

霊長類心臓の血管系の形態と肝臓の動脈系の形態(その2)

宮木孝昌・伊藤博信(日本医大・医)

心臓の血管(栄養血管)は冠状動脈から分枝して冠状静脈洞に集まるかあるいは右心房に直接注ぐ。冠状動脈は心室に分布するほかに心房にも小さい枝(心房枝)を出している。人体では心房枝は左右2本ずつあり、その中で最も良く発達した枝が上大静脈口に達している(水上, 1970)。その心房枝の終枝の血流がある情報として洞結節にフィードバックされ機能調節を行っていると言われる(James, 1958, 1961)。今回、霊長類において心房動脈(心房への枝)が存在するかどうかを肉眼解剖学的に明らかにするため、ニホンザルとアカゲザルのできるだけ大きな心臓を用いて心房に分布する動脈の存在について調査した。

右冠状動脈から起こる心房枝は3~4本存在し、左冠状動脈からの心房枝は3本存在した。これらの枝の中には心耳に分布する枝が第1枝として存在することがあった。また最終枝の中には下大静脈口に終わるものがあった。左右冠状動脈の起始直後に分岐する枝は見られなかった。ニホンザルとアカゲザルでは、上大静脈口に分布する心房枝は見られなかったが心耳に分布する枝が存在した。