

あり、更に小脳や大脳基底核・新皮質の上位脳も一ヶ月で完全に総合調和され、Skillが大いに発展してゆく準備の時期とすることができる（これはAttachmant認知-操作系殊に相働運動に認めることができる）。所謂ヒトでは3カ月でやっと首が坐り三次元移行の時期であるのに対して子ザルでは2~3週間において反射・反応・応答という運動学習が新皮質の平衡反応まで学習されSkillとして発達してゆく過程は驚異の外はない。把握反射にしても、“つかむ”という反射を中指での極めて敏感な指を駆使して拇指や指示指は余り使用せず薬指小指を使っていることを指摘できる。利き手においては余り明確な結果は得られなかったが、抱いている手の動きはその手が届く範囲の場合は右手を使った。しかし距離が離れるにつれて個体差はあるものの2:1の割で左手が使われる場合が多かった。唯重心目標の位置(交叉)等では右手を多く使っていた。EMGにおいて、把握反応は、その潜時においては、1秒間であった。これは、中指が最も鋭敏ということが反射テストで判明したのでこの中指の潜時を基準としたが、殆ど反射においては1秒と考察してよいと考えられる。尚EMGのパターンは紡錘型であった。

課題 7

計画：7-1

霊長類肝臓の動脈系の形態

宮木孝昌・伊藤博信(日本医大・医)

肝臓の動脈供給のパターンは起始の異なる3種の動脈(M, S, D)の組み合わせによって7つの型(MSD, MS, MD, SD, M, S, D)に区別され、人体ではこれらのうちの6型が見られる(Miyaki, Acta Anat. 136, 1989; Miyaki et al. Acta Anat. 136, 1989)。霊長類ではどの型が出現するかを明らかにするため、チンパンジー(成体4例, 幼若体1例), ニホンザル(4例), シロテテナガザル(8例), リスザル(14例)で肝臓の動脈供給のパターンとその変異を同じ方法により調べた。Mは総肝動脈から起こる動脈でい

わゆる普通に見られる固有肝動脈である。Sは左胃動脈から起こり肝胃間膜を通して肝門の左端から肝臓に入る動脈で、左副肝動脈に相当する。Dは上腸間膜動脈(前腸間膜動脈に相当する)から起こって肝十二指腸間膜を通り、肝門の右端から肝臓に入る動脈で右副肝動脈に相当する。MSD型は三重動脈供給, MS, MD, SDの各型は二重動脈供給, M, S, Dの各型は単一動脈供給の肝臓である。

チンパンジーではMSD型, MS型, MD型, およびM型が存在した。ニホンザルではM型であった。シロテテナガザルとリスザルでは腹腔動脈と前腸間膜動脈とが別々に腹大動脈から起こるもの(通常の分岐)と共同幹を作っているものがあった。いずれの場合も肝臓の動脈は腹腔動脈の枝(総肝動脈)であったが、その肝臓への通路は臍頭の背側から十二指腸吻側部の背側方に出て肝十二指腸間膜の中を門脈に伴行して肝門に達している。

これらのことから、①ヒトでは肝臓の複数動脈供給パターンは約30%で現れるが(Miyaki, Acta Anat. 136, 1989), チンパンジーでは複数動脈供給の肝臓はヒトより高い率で現れると思われる。②ニホンザルでは通常の単一動脈供給の肝臓(M型)が見られた。③シロテテナガザルとリスザルでは腹腔動脈と前腸間膜動脈とが共同幹を作っている場合が比較的高い率で現れると思われる。両動脈が共同幹を作っている場合も肝臓の動脈は腹腔動脈から起こっているが、その通路からはD型と言える。おそらく腹腔動脈がヒトと比較して尾方(後方)の位置で起こっているものと推測される。

計画：7-2

コモンリスザル(Saimiri sciureus)の口蓋粘膜の微細血管構築

太田義邦・岡田成賛・池 宏海(大歯大)

咀嚼粘膜に属する口蓋粘膜は、非可動性で、とくに摂食、咀嚼、発音機能に重要な役割を果たしている。硬口蓋には動物種の食性を反映して、それぞれに特有の形態をもつ横口蓋ヒダが認められる。本年度はコモンリスザルの口蓋粘膜の微細血管構築について詳細に検索し、さらにニホンザルや他の動物種について比較考察を行った。

※※ relax時後の把握反射時のEMGと限定しなければならない。