

の過程を解明する糸口を得ることを目的としている。

実験に用いた Hb は次の霊長類から採取した。ツバイ・ギアラゴ・スローロリス（原猿類）、マントヒヒ・ニホンザル（旧世界ザル）、リスザル・クモザル（新世界ザル）、アジルテナガザル・シロガオテナガザル（類人猿）。

新鮮な血球を溶血させ、一酸化炭素を飽和させ、一酸化炭素ヘモグロビン（CO-Hb）とし、イオン交換クロマトグラフィーにより精製した。オキシヘモグロビン（O₂-Hb）は、精製 CO-Hb を酸素加圧下で白色光を照射することにより得た。

可視部領域での CD スペクトルはすでに報告されているヒトのものとはほとんど一致しており、また、サルの種類およびグループ間の相異はほとんど見られない。但し、O₂-Hb のソーレ帯の CD バンドは、ヒトのに比べて数 nm 長波長側にシフトしており、サルとヒトの Hb のヘムの存在状態に若干の相異があることが判明した。近視外領域での CD スペクトルはサルの種類により僅かではあるが相異があり、芳香族アミノ酸残基の存在状態が異っていることを示している。遠視外領域の CD バンドの大きさから算出した Hb の α -ヘリックスの含量は約 60% 前後であり、種による変化は観察されなかったが、ツバイの Hb は 80% を示し、ツイバ Hb が他の霊長類 Hb と異っている可能性が示唆された。現在デオキシ Hb について測定しており、さらに α 鎖、 β 鎖についても解析する予定である。

霊長類各分類群の上肢の筋の形態学的特徴について¹⁾

本間 敏彦（順天堂大・医）

昭和50年度共同利用研究にひきつづくものとして次の点について重点的に研究した。

1 前腕の正中一尺骨神経交通枝について

ヒトには異常例として存在する前腕の正中一尺骨神経交通枝は霊長類のある種については正常なものとして存在する。今回観察したもので①存在したものはチンパンジー²⁾ (2)、シャーマン (2)、ニホンザル (2)、アカゲザル (2)、カニクイザル (30)、グエノン (2)、ゲラダヒヒ (1)、クモザル (1)、②存在しなかったもの

1) 学 会 発 表

カニクイザルの前腕における正中・尺骨神経間の交通枝について

日本解剖学会第82回総会 (1977年4月)

上肢の筋肉の比較解剖、主に母指の動きに関する筋肉について。

第4回キネシオロジー分科会 (1976年11月)

2) ()内の数字は例数をあらわす。

はテナガザル (4)、マントヒヒ (2)、パタスモンキー (1)、スローロリス (1)、ツバイ (4)、であった。近縁の種の間にもこの交通枝の存在に関してはちがいがみられた。今回の観察では例数が少なく種内変異がどの程度存在するのかの検討も今後必要である。またこの交通枝が尺骨神経と吻合してからの走行に関してはほとんどの種で尺骨神経の深枝にも行く所見が得られた。

Ⅱ 母指の動きに関する筋について

母指をうごかす筋のうち長母指屈筋、短母指伸筋はヒトに固有の筋といわれる。これらの筋は母指の末節骨の動きに重要な働きをする。このことからヒト以外の霊長類では母指の末節骨をうごかす筋がどのようになっているかを観察した。テナガザルではヒトに類似の長母指屈筋は存在するがその腱は深指屈筋の腱と手根部で腱間結合をもちヒトほどには独立した働きをしない。チンパンジー、マカク属、マントヒヒ、ゲラダヒヒ、パタスモンキー等では長母指屈筋は存在しない。これらの種では母指の末節骨へ行く屈筋腱は手根部で深指屈筋の腱より起っている。したがってこれらの種では母指の末節骨の屈曲は深指屈筋の収縮によっておこなわれる。またテナガザルを含めこれらの種では母指の基節骨底につく短母指伸筋はみられない。以上のことにより母指の末節骨が他の指列の指骨とは別に独立して屈曲できるのはヒトにのみみられる特性と思われる。

眼窩型頬骨下顎筋の研究

吉川 徹雄（東京農工大）

クロテナガザルは眼窩型であった。

従来の研究をまとめるとつぎのようである。

頬骨弓型：ツバイ科のコモンツバイ；ロリス科のコビトガラゴ；オマキザル科のヨザル、コモンリスザル、クロクモザル；マーモセット科のクロクビタマリン、ジョフロイタマリン。

眼窩型：オマキザル科のカブシン；オナガザル科のサバンナモンキー、グエノン、パタスモンキー、クロマンガベ、カニクイザル、ニホンザル、ゲラダヒヒ；オランウータン科のクロテナガザル、シアマング、オランウータン、ゴリラ、チンパンジー；ヒト科ヒト、

移行型：オマキザル科のクロホエザル。

フランスのガスバールによると、マーモセット科のレオントセプスも移行型である。

以上は第21回プリマーテス研究会で発表。

サルにおける HLA 型(ヒト白血球抗原)の研究

鈴木達男、天野栄子（東京医大）

ヒトの組織適合性抗原 (HLA) は臓器移植の際のみならず疾患の免疫遺伝学的解析の面でも重要性を持って

いるがその判定用の抗血清は主として白人妊婦血清に頼っているため日本人の種族特異的抗原の検出には不適当でありしかも抗体の特異性が単一のものでなく且つこのようにして得られる抗血清の量的な制限の問題もある。そこで我々はサルに同種又はヒト白血球を免疫することによって特異的な抗 HLA 血清の作製を試みた。

まずニホンザル10頭、アカゲザル10頭、ブタオザル5頭ベニガオザル5頭を使用し、個々の白血球のヒトHLA抗血清に対する反応をAmos変法にて調べ吸収試験で確認した。

その後 1) サル白血球 (1×10^7 /ml) 2) 既知 HLA 型ヒト白血球 (1×10^7 /ml) 3) 培養 T cell (1×10^6 /ml) B cell (1×10^7 /ml) をそれぞれ 5 ml 1週おきに静脈注射し最終免疫から1週間後に採血し、このようにして得た抗血清は等量のヒトAB血球沈液を加え室温で1時間吸収した。

結果：サルリンパ球は一般にヒト抗 HLA 血清と一樣に反応するがこれはヒトに対する種族特異的抗原のため

と考えられる。ただし抗 A1, A2, B5, A9 に対しては個体によって反応が異なる点から特異性を共有することが示唆された。吸収試験の結果からサルは A2, B7, B12 はないが A9 は個体によって共有しているものがあることが明らかとなった。サルの同種免疫血清は他のサル白血球とも反応することから組織適合性抗原 (MLA) の存在が示唆されたのみでなく、ヒトのリンパ球のあるものとも反応性の上昇を示した。

またヒト白血球で免疫したサル血清は免疫原以外のヒト白血球とも反応し、しかもその反応性は一樣でなく、個体による差が認められた。以上の所見から、サルリンパ球はヒトリンパ球と一部の抗原性を共有しており、これが HLA と関連していることが強く示唆された。

以下の共同利用研究員の原稿は未着です。川中健二、好廣真一、常田邦彦 (以上、設定課題1)、大村裕、川村祥介 (以上、設定課題5)、俣野吉計、富永敏郎 (以上、設定課題6)。

3. 研 究 会

第5回 ニホンザルの現況研究会

於：京都大学霊長類研究所会議室

日時：1976年7月10日～12日

出席者：約35名

世話人代表：鈴木 晃

1. 報 告 司会 丸橋 珠樹
 1. 屋久島のニホンザル 丸橋 珠樹
 2. 高崎山のニホンザルの分裂 西郷 願達
2. ニホンザルの保護と野猿公苑 司会 上原 重男
 1. ニホンザルの保護と野猿公苑 水原 洋城
 2. J. M. C 問題の現状 和 秀夫
 3. 国際的にみた霊長類の保護とニホンザルの位置 鈴木 晃
3. 現況研のすすめ方 司会 鈴木：晃
 1. 報告書「ニホンザルの分布と保護」に関する討論
4. 報 告
 1. 大規模林業四構想とニホンザルの保護 丸山 直樹

- 司会 常田 邦彦
2. 奇型について 好廣 真一、村松 正敏
- 司会 西郷 願達

報告としては、特に屋久島西岸のニホンザルの分裂群の取り扱いに関してレポートがあった。一方は日本に有

一の固有の森林相の破壊、一方は後背地をもたないニホンザルの、餌づけによる過大増加の後しまつの問題と、いづれもニホンザルの生存にとっての基本的な問題につながる話題提起であった。

水原の話題は、戦後のニホンザルの研究と餌づけのからみあい、それらがどのような思考様式の上に取り組んで来られたか、そしてそれらはどのような問題を現在にもたらしたか、といった観点からの話で、現在の野猿公苑の社会教育の場としても全く無配慮な経営態度が強く批判されていた。

1976年2月に突如発表されたJMC研究部廃止問題に関して、その後の動向を和が報告した。ニホンザルの研究・保護問題について、常にその中心的存在として活躍してきたJMC研究部廃止の動きに、強い批判的態度をとってきた研究会参加者一同は、問題の動向に強く注目していた。

鈴木の報告は、世界的な霊長類研究の定着化の中で、医学的な分野からの研究動物としての霊長類への強い需要と高まりを指摘し、世界的な野生ポピュレーションの衰退と利用圧の急上昇の中で、米国その他で進められているブリーディング・コロニー方式の一般化の傾向を紹介した。しかし、野生個体群の生きている種の生存の姿を知らないまま、一般に進められているテーブル・ワークとしてのブリーディング・コロニー構想の危険性を強く批判し、野生種とその自然環境の保護の仕事が、