

が認められた。E T 2 回投与例について各因子の変動は以下の如くであった。W B C の E T 投与直後の急激な減少、それに続く回復あるいは増加、血小板の減少、fibrinogen の増加、F. X の減少と F. X a, thrombin 活性の出現、plasminogen の減少と plasmin 活性、F D P の出現、prekallikrein の著しい減少と kallikrein 活性の出現、C₃-proactivator, C₃c, C₄ の急激な減少と続く回復、A T III, plasmin inhibitor の変動などである。また E T 連続投与例については凝固系各因子の著しい減少並びに上記各因子の顕著な変動が観察された。また病理組織学的検索の結果、肺、脾等の微細血管に多数の血栓の形成が観察された。

(総括) E T による shock 時、凝固、線溶、キニン生成、補体系の総合的変動が認められ、D I C 発現に Haeman 因子の関与が示唆された。

心室内伝導障害の実験的研究

外山淳治・小栗 孟・豊島英昭
太田寿城・大野三良・河辺達夫
(名大・環研)

我々はヒトの左脚前枝ブロックの成因を研究するために、イヌの左脚前枝切断実験を行ってきたが、明確な結論が得られなかった。この理由の1つとしてヒトとイヌとの解剖学的な差異が考えられた。そこでイヌよりヒトに体型が似ているサルを対象として再実験を試みた。

〔対象及び方法〕 ニホンザル 3 頭をペントバルビタールを用いて麻酔し、人工呼吸下で、コントロールの標準12誘導心電図(心電図)と体表面心臓電位図(電位図)を記録した。胸骨正中切開にて開胸後、コントロールの心外膜面興奮伝播過程を調べた。次に左房あるいは心尖よりナイフを挿入して左脚前枝を切断し、切断後の心外膜面興奮伝播過程を調べた。開胸後吸引を行いながら切断後の心電図及び電位図を記録した。電位図の作成は従来の方法に従った。実験終了後に心臓を摘出し、肉眼的に切断部位を観察した。

〔結果及び考察〕 ニホンザルの左脚前枝は扇状に広がっており、これらを前枝と後枝の2本にわけるのは困難であった。しかし、心室中隔左室心内膜面の前半分の前枝は全例においてほとんど切断されていた。

切断後に心電図では I 誘導で Q 波が出現し、Q R S 時間が平均 10 msec 延長し、Q R S 電気軸は平均 45 度左方へ偏位した。心外膜面の興奮伝播過程は切断後左室前側壁の広い範囲で約 10 msec の遅延を示したが他の部位の興奮伝播過程には著明な変化は生じなかった。切断後の電位図では、1) 心室興奮中期以後にみられる胸壁下部全体の負領域と、2) 心室興奮後期にみられる左前胸部の正領域が特徴的な所見であった。

切断後の電位図は、器質的心疾患を有し、左軸偏位を呈する臨床例のそれとよく似ていた。従ってこれらの症例に認められる左軸偏位の原因の1つとして左脚前枝の障害による左室前側壁の興奮の遅延が考えられた。

アフリカン・ハンター・ギャザラーの生態ならびに社会構造についての比較研究と総括

伊谷純一郎・市川光雄・寺島秀明
(京大・理)
原子令三(明治大・経営)
丹野 正 (東大・理)

我々は、今日までに、カラハリのブッシュマン、ザイールのムブティ・ピグミー、ムボテ、ウガンダのトゥワ、タンザニアのハッザ、ケニアのンドロボーなど、アフリカの代表的な狩猟採集民のすべてについて調査を進めてきた。これらの狩猟採集民は、半砂漠、熱帯降雨林、乾燥疎開林、山地林、アカシア、サヴァンナと、アフリカの主要な植生帯のすべてを覆っており、各々の自然環境に適応した多様な狩猟採集生活を営んでいる。これまでに集積された資料にもとづいて、2 回の研究会をおこない、生態および社会構造の両面からアフリカの狩猟採集民の比較研究を試み、あわせてホミニゼーションへの理論化の問題を模索した。

比較研究のために設定し、議論された重点項目は次のとおりである。1. 自然環境、2. 人間(周辺部族との関係を含む)、3. 狩猟と採集の対象、4. サブシステム・パターン、5. 物質文化(住居を含む)、6. 狩猟採集の方法、アクティビティ、労働時間とその効率、7. 食生活(栄養価、食物規制などを含む)、8. 社会組織(バンドのレンジ、社会構造、社会的相互作用等の社会行動など)、9. デモグラフィ、10. ライフ・ヒストリー、11. 自然認知の体系、12. 儀礼などの象徴的行為、など。

このうち、狩猟、採集活動に関する部分については、これまでかなりの資料が蓄積され、はば、アフリカにおける狩猟採集生活の全容を把握することができた。しかし、人口動態、社会行動などについては、資料にむらがあったり、調査不足の点が残っており、今後の調査が期待された。

霊長類運動器の形態とロコモーションとの関連性

馬場 悠男（独協医大）

ヒトを含む霊長類7種の下肢を解剖し、筋構造を調べ、把握性、柔軟性などの機能とロコモーションとの関連性を追求した。

枝をI指と他の指とで挟みながら蹴り出すタイプであるチンパンジー、ゴリラでは、母指内転筋、母指外転筋、短指屈筋、小指外転筋などの足底の筋が発達し、足根全体の可動性も大きい。テナガザルは指を動かす下腿の筋が大きい、チンパンジーと似た傾向を示す。

I指が小さく、II～V指への長指屈筋と踵への下腿三頭筋で蹴り出す作用の強いニホンザル、リスザルでは、II～V指が長く、中足骨間の柔軟性が高いが、距腿関節は一軸化していて柔軟性に欠ける。

I指と他の指との対向性の強いロリスでは、母指内転筋と長指屈筋が発達し、同時に、足根全体の柔軟性の著しいことが特徴的である。

オランウータンはI指が退化し、II～V指が長大であるので、長指屈筋が強力であるが、下腿三頭筋も発達している、単なるぶらさがりだけでなく、枝を握りながら中足部で体重を支持するための適応とも考えられる。距骨下関節は柔軟だが、距腿関節は一軸化しており、ロリスとも異なった状態であることが注目される。

ヒトはI指の対向性を失っているので、母指内転筋は弱い、チンパンジーと同様の傾向を示す。特に距骨下関節を動かす前・後脛骨筋、長・短腓骨筋の発達が良く、関節の柔軟性も高い。これは、アーチ構造の発達により他の部分が固定化されているので、内外方向へ傾いた地面に対して、足底を安定させて接触させるための適応と考えられる。

ニホンザルの胃虫の生活史に関する研究

町田 昌昭（科博・動物）

ニホンザルなどにはいわゆる胃虫とよばれる線虫 *Streptopharagus pigmentatus* の寄生が知られている。本虫はサルの胃および小腸上部に寄生し、多数寄生すれば重篤な症状をひき起すが、これまでその生活史やサルへの感染経路は不明のままであった。近縁の線虫の生活史から推測して、本虫の生活史にも中間宿主が必要と考えられたので、幸島を野外調査地とし、幸島のサルの糞に集まる糞食性昆虫の採集を行ない、センチコガネ、クロマルエンマコガネ、コブマルエンマコガネの体腔内から胃虫の被のう幼虫と思われるものを検出した。これを実験的にカニクイザルに経口投与して、その小腸から胃虫の未熟成虫2匹を回収した。この結果、糞食性昆虫が胃虫の中間宿主になりうることを確認した。以上の詳細はBull. Nat. Sci. Mus. 誌（1978年、4巻1号）に発表した。しかしこの実験以外の感染実験はすべて不成功に終わり、胃虫の完熟成虫を実験的にサルから回収することはできなかった。

本年度の感染実験はヤクザル（体重2.2kg）を用い、宿主の抵抗性を抑制する目的でコーチゾンを大量に投与しながら、胃虫の被のう幼虫約2,000匹を経口投与した。コーチゾンは約2か月間50～200mgを連日投与、その後4か月半は150～200mgを週1回投与した。しかし胃虫卵の排出はみられず、幼虫投与後222日目にサルを殺処分（体重24kg）し、胃虫の検出を行なったが陰性におわった。コーチゾン投与は胃虫の感染に対してほとんど効果がなかったことになる。なおコーチゾン大量投与にもかかわらず、殺処分時Pneumocystisの感染はみられなかった。

ニホンザルの運動閾値の測定（その2）

長田 佳久（立教大・文）

動物の運動知覚閾のデータは皆無に近い。前回は基礎データの提供を目的として閾値の測定をセッション内上下法で行ない、毎秒移動視角にして約813分の閾値を得た。しかし、閾値は必ずしも固定的なものではなく、①実験の継続によって更に減少すると考えられた。また、②規定要因はヒ