

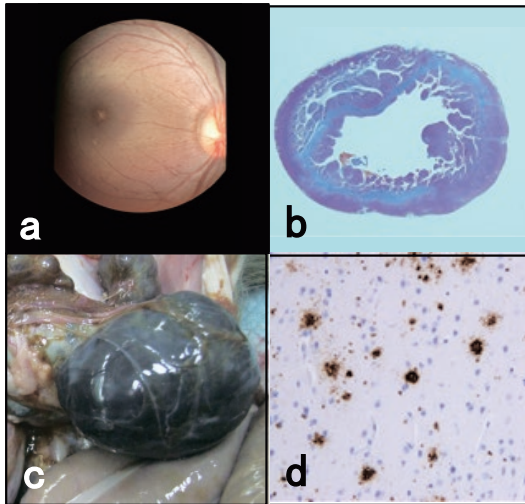


図3 霊長類センターのカニクイザルで確認された自然発症疾患
a. 黄斑変性疾患
b. 拡張型心筋症
c. 子宮内膜症
d. 老人斑
(日動協ホームページ、LABIO21 カラーの資料の欄を参照)

MHCタイプの同定が現在進められており、再生医療研究だけでなく、AIDS等の感染症研究に有用なサルの計画的な繁殖にも貢献することとなる。

2. 霊長類センターにて行われている研究

霊長類センター設立時のカニクイザル生産の主な目的は、ヒトと同じような感染症に罹患することから、主にそれらの治療法やワクチン開発等であった。しかし近年では、再生医療、脳神経、長寿、行動、感染症、生殖など様々な分野での研究に利用される例が多い。

2-1. 自然発症疾患ザル等を用いた研究

霊長類センターでは、全てのカニクイザルに対して二年に一度の健康診断が行われている。その中で自然発症疾患が確認され、それらの中には家族性に発症する例も存在している。そのような疾患の例として、黄斑変性疾患（図

3a)、拡張型心筋症（図3b)、子宮内膜症（図3c)、高脂血症、糖尿病などが挙げられ、それらの解析や治療などに関する研究が行われている^{5, 7)}。また、自家繁殖を行っている特徴を生かして、妊娠日齢が明確な妊娠個体あるいは胎児が研究に用いられている。さらに、カニクイザルは長寿な実験動物であるという特性から高齢個体も長寿科学研究に用いられ、ヒトと同様に高齢カニクイザル脳には老人斑形成が確認されている（図3d)⁸⁾。これらのように

自然発生的に確認される疾患の抽出や解析、さらに胎児あるいは高齢個体は、ヒト疾患研究に大いに貢献する。

2-2. 疾患誘発サル等を用いた研究

自然に認められる疾患例を上にも挙げたが、特定の疾患について人為的な操作を施すことで積極的なモデル開発も行っている。ヒト疾患は希少なものも含め非常に多いため、感染症モデルや疾患モデルの作出は、新規ワクチンや治療法の開発に無くてはならない。結核、プリオン、インフルエンザ、エイズなどの感染症研究、あるいは再生医療、遺伝子治療、脳疾患治療などの医科学研究が広範囲に行われている。また、脳疾患や遺伝子治療あるいはプリオン病などの脳機能・運動機能の研究等に必要な行動解析技術も霊長類センターでは確立

されている。さらに、発生工学研究を応用した多能性幹細胞の樹立や個体作出など人為的操作による新規リソースの開発研究も行われている^{9, 10)}。

3. 共同利用施設

霊長類センターではカニクイザルをバイオリソースとして国内の研究機関等にも開放し、実験用サル類に最適化した共同利用施設である霊長類医科学実験施設および霊長類感染症実験施設が設置されている。大学等の研究者は、共同利用施設利用研究計画書にて申請を行い、共同利用施設運営委員会の審査の上、採択された課題は当施設を利用できる。また、企業等に対しては、医薬健康研との共同研究契約の元で利用が図られている。

当施設では、霊長類センターのカニクイザルはもちろんのこと、外部からのサル類の導入も可能となっており、幅広いサル類バイオリソースを用いた研究が可能である。しかし、外部からのサル類の導入に当たっては、所定の検疫を合格したものだけが許可されている。宿泊施設も完備されており、研究者・技術者への実験サポート体制も執られている。



図4 霊長類医科学実験施設
a. 霊長類医科学実験施設の外觀
b. fMRI装置
c. レントゲン室
d. 手術室