

# I 研究所の概要

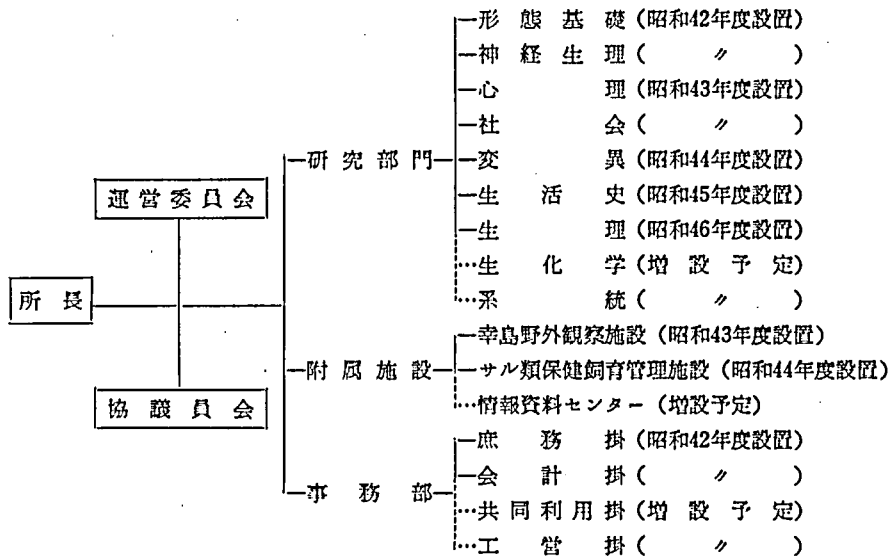
## 1. 沿革と目的

霊長類研究所は、1967年6月1日全国共同利用の研究施設として、京都大学に附属設立された。直ちに京都市左京区吉田本町の大学構内に分室を設け、奥田東総長が所長事務取扱いとして運営委員会とともに創設の業務にあたり、同年9月1日より近藤四郎所長に受けつがれた。その後、愛知県犬山市宇官林における研究棟の建設

にかかったが、その第一期工事の完了に伴い京都より移転したのは、1968年7月であった。

霊長類研究所は「霊長類に関する総合研究を行う」ことを目的とする。すなわち霊長類の本態を、その社会、生態、形態、生理、遺伝、行動等の各方面から総合的に追求して、霊長類の適応の機構ひいては人類の起源と進化のすがたを解明する。そのためにはサルとヒトの生物学的特性の検索、その行動の基礎的研究を行い、霊長類の生物学的な位置、特にサルとヒトとの類縁関係を究明することが肝要である。

## 2. 組織



## 現員の推移

年度	区分				事務系員 小計	非勤職員 小計	合計
	教授	助教授	助手	小計			
昭和42年度	2(1)	3	3	8(1)	8	1	17(1)
昭和43年度	4(2)	4	6	14(2)	12	6	32(2)
昭和44年度	5(2)	5	10	20(2)	21	8	49(2)
昭和45年度	6(1)	5	14	25(1)	24	12	61(1)

( ) 内は併任教授で内数として示した。

## 3. 予算概況

年度	経常費			共同利用施設運営費		創設設備費 (増設)	小計	研究費	合計
	人件費	旅費	物件費	物件費	旅費				
昭和42年度	7,443	905	7,991	0	678	29,100	46,117	0	46,117
昭和43年度	17,541	1,834	21,990	5,515	751	24,256	71,887	4,660	76,547
昭和44年度	29,370	1,928	41,357	9,771	2,434	23,388	108,248	19,934	128,182
昭和45年度	50,446	2,899	33,188	12,570	4,133	13,968	117,204	21,520	138,724

# 科学研究費

年度	種類	研究課題	研究代表者	補助金額 円
(昭和43年度)				
一般研究	(D)	ニホンザルの社会構造における周辺部とソリタリの研究	河合 雅雄	130,000
総合研究	(A)	サル行動の神経生理学的研究	時実 利彦	2,500,000
総合研究	(A)	霊長類のロコモーションに関する総合研究	近藤 四郎	2,030,000
計				4,660,000
(昭和44年度)				
一般研究	(A)	霊長類の行動と前頭葉の働きとの関係の神経生理学的心理学的研究	時実 利彦	14,400,000
特定研究	(2)	長期断眠が新生児サルの脳に及ぼす影響の研究	久保田 競	1,000,000
試験研究	(2)	研究用サルの飼育ならびに実験に適する各種ケージ類の開発	岩本 光雄	900,000
奨励研究	(A)	ニホンザルにおける眼瞼反射をもちいたレスポナント条件づけの研究	浅野 俊夫	150,000
〃		野生ニホンザルのロコモーション様式の分析	石田 英実	120,000
総合研究	(A)(継続)	サル行動の神経生理学的研究	時実 利彦	2,700,000
総合研究	(A)	南方産サルの環境適応不能の防止に関する研究	近藤 四郎	664,000
計				19,934,000
(昭和45年度)				
特定研究	(2)(脳障害)	サルの実験的脳性小児麻痺の運動症状の解析	二木 宏明	2,200,000
一般研究	(A)(継続)	霊長類の行動と前頭葉の働きとの関係の神経生理学、心理学的研究	時実 利彦	4,900,000
〃	(C)	類人猿の姿勢および運動の筋電図学的分析	石田 英実	600,000
〃	(D)	幸島野生ニホンザル群における血縁関係の復元に関する研究	岩本 光雄	250,000
奨励研究	(A)	霊長類の circadian rhythm の研究	登倉 尋実	220,000
総合研究	(A)	下北半島ニホンザル生息地における除草剤による環境汚染の影響についての生態学的研究	近藤 四郎	1,800,000
特定研究	(1)(脳障害)	脳障害の基礎的研究	時実 利彦	2,000,000
海外学術調査		東アフリカにおける森林性霊長類のテレメトリ法を中心とした生態学的研究	河合 雅雄	7,250,000
〃		タイ国在来家畜の遺伝学的形態学的調査	野沢 謙	2,300,000
計				21,520,000

## 4. 研究設備

### ○形態基礎研究部門

X線装置(硬および軟X線用), 人類学的計測機器1式, 脳波計(13ch, 多用途), 電磁オシロスコープ(12ch.), トレッドミル(H型: 傾角45°および10°・0-20km/h. およびM型: 走向面360°回転, 0-10km/h.), 筋電図用小型テレメーター(4ch.), 筋電積分計(1ch.), 多用途監視記録装置(4ch.),

VTR, 動歪み測定装置(4ch.)

### ○神経生理研究部門

東芝ベッグマン・ガス分析器(LB-1), 加算用コンピューター(ATAC-501), 小型コンピューター(PDP-12A), 脳波計(9ch. 2台)

### ○心理研究部門

スキナーボックス(パネル押し, レバー引き両用: レバーは出し入れ可能で, ディスクリット・トワイアルの実験可), コントロールシステム(強化スケジュー

ル、刺激提示順序および提示時間等のプログラム可)、多用途監視装置(各種電気生理現象測定可:脳波、筋電、心電など)(データ・レコーダー、電気刺激装置つき)、VTRシステム(タイム・サンプリング可)、ボール引き場面での牽引力測定装置(力のレベルに応じた強化スケジュール可)

#### ○社会研究部門

- テレメーター 一式(生態観察用)
- ビデオコーダー 一式
- トランシーバー

#### ○変異研究部門

電気泳動装置(穀粉および寒天)、血液型判定用具、フリーザー、低温恒温器、乾勢滅菌器、ビデオ(デンスケ・モニター)、Colobus 頭骨標本 200 個

#### ○生活史研究部門

タナック・カード・セレクター、真空乾燥機、自動熱量計

#### ○サル類保健飼育管理施設

温度記録計(12打点、0~50°C)、動作記録計(Q7型日立、24ch.)、高感度記録計(東亜電波、EPR-3 Tおよび2 T型)、トータルカウンター(デジタル・プリンター付)、フレームフォトメーター(Na, K, 測定用)、Disc 電気泳動装置、寒天免疫装置、塗沫染色用具一式

#### ○幸島野外観察施設

ジープ、船外機付ポート

## 5. 研究活動

### 形態基礎研究部門

近藤四郎・岩本光雄・石田英実  
東陽一\*・渡辺毅

#### 研究概要

##### 1) 霊長類の姿勢およびロコモーションの生機構学的研究

近藤四郎

かつてヒトの四肢骨の扁平性について、X線廻転横断撮影法、筋電図法などにより追究した際、その形態形成の機序として生活様式、運動様式との関連が重要であると考えさせられた。ヒトの直立歩行にしても、その根源をたずねるとき、多種多様な運動様式に富む霊長類との比較考察が必須であることはいうまでもない。

##### 2) 霊長類の形態と体温調節の関連性について

近藤四郎

Allen, Bergmann, Gloger などの法則がヒトの形

質に援用できるかどうか、よく問題になるが、文明環境は今やその分析を困難にしていると思われる。熱帯、温帯などを主としながら寒冷地にも住む霊長類の生態を、主として体温調節の面から考察することは重要であると考へ、手始めに、登倉尋実、三輪直勝とともにニホンザル、カキイザルについて、寒冷血管反応の子報を出した。基本的なこの方面の装置が本研究所にまだないため、昭和45年度より名古屋大学の中山昭雄博士などとの共同研究により開始した。

##### 3) ニホンザルに関する形質人類学的研究

岩本光雄

現生ニホンザルの形質を、できるだけ種内変異を考慮に入れて、生体計測、皮膚降線系の調査、その他の方法にもとづいて明らかにし、また日本における化石マカクについても若干の研究を進めている。最終的には、マカクの1種としてのニホンザルの形質的特徴を明らかにするとともに、この種の系統発生の成立について考察することを目的としている。

##### 4) 霊長類のロコモーションに関する研究

石田英実

霊長類における上下肢筋の筋重量比を求め、さらに四足および二足歩行時の下肢筋の筋電図を調べることにより、実際の生活の中での移動様式と対比させつつ、筋活動を分析した。このような基礎研究の上にならば、ヒトの直立二足歩行性獲得の過程を再構成すべく試みている。

##### 5) 霊長類下肢の形態学的研究

渡辺毅

移動様式としての直立二足歩行性の獲得がホミニゼーションの過程において、第一義的役割りを果たしたことが近年、次第に明らかにされてきた。直立二足歩行がいかにして獲得されたかを明らかにするためには、現生霊長類における種々の移動様式と下肢構造の関連を調べた石霊長類の移動様式を考察する必要がある。このような観点から、現在霊長類の下肢とくに骨盤とそれに付着する筋の比較解剖学的研究をおこなっている。

研究発表(1968年4月~1971年3月)

#### 論文

##### 1) Electromyographic studies on facial muscles of Japanese-American Hybrids.

S. Kondo, M. Sato, Y. Kikuchi, M. Tomita, M. Okada and A. Hayami

[J. Anthrop. Soc. Nippon, 76, 135-140, 1968.]

##### 2) An anthropological study of high altitude adaptation in the Peruvian Indians.

\* 現在、京大、医学部、解剖学研究室