

16. 血液タンパク質を分子指標とした霊長類の系統と進化〔実施年度 昭和58年～60年〕
 (竹中 修、野澤 謙、庄武孝義、中村 伸)
 血液タンパク質等の血液成分の構造と機能の変異を生化学的、遺伝学的手法により追究し、霊長類各種の系統関係を明らかにする。更にこれらの変異を時間軸に置換することにより、霊長類の進化及びその機構について考察する。

B. 自由研究(計画研究に含まれない研究課題)

(2) 応募および採択状況

昭和60年度のこれら研究課題について95件(171名)の応募があり、運営委員会共同利用研究専門部会(伊澤紘生、糸魚川直祐、西田利貞、水原洋城)および共同利用研究実行委員会(中村伸、森明雄、相見満、庄武孝義、小嶋祥三、松林清明)との合同会議によって採択原案を作成した。この原案は協議委員会(昭和60年2月20日)の審議・決定を経て運営委員会(昭和60年2月26日)で了承された。

その結果67件(130名)が採択され、各課題についての応募・採択状況は下記のとおり。

課題	応募	採 択
計画 1	3件(3名)	3件(3名)
2	3件(6名)	2件(6名)
3	1件(1名)*1	0件(0名)
4	6件(9名)	5件(8名)
5	4件(4名)	3件(3名)
6	5件(5名)	3件(3名)
7	7件(15名)	6件(14名)
8	1件(1名)	1件(1名)
9	7件(11名)	4件(8名)
10	4件(15名)	3件(14名)
11	4件(10名)	3件(9名)
12	4件(6名)	3件(6名)
13	6件(8名)	5件(6名)
14	0件(0名)	0件(0名)
15	5件(7名)	3件(4名)
16	4件(7名)*2	2件(5名)
自 由	31件(63名)	21件(40名)

(※1印は、自由研究として採択、※2印は、うち2件を自由研究として採択)

(3) 研究会

昭和60年度も「研究会」と小規模の「ミニ研究会」とを当初募集し、年度途中に再募集した「ミニ研究会」1件を加え、以下のものが採択・実施された。

A. 研究会

1. 分子からみた霊長類の系統と進化
2. 第15回ホミニゼーション研究会

B. ミニ研究会

1. 集団場面における行動の形成と伝播
2. 霊長類の脈管系の機能と形態
3. 知能の行動的分析
4. サルに見られる成人T細胞白血病ウイルスに関する研究
5. 霊長類の聴覚と音声
6. 運動視の心理学と生理学

2. 研究成果

A. 計画研究

課 題 1

ニホンザルの群れの遊動時における群れ内の
 個体間関係

陸 齊(東農工大・農)

ニホンザルの群れ内の個体どうしは、遊動中常にお互いの動静に注意を向けあい、こまめに反応しあう。日常的にみられる彼らのこのような行動傾向によって築かれ支えられている群れ内の個体間関係の総体が、他個体に追随するという単純で明瞭な行動によって生じる個体間交渉を通じて、集団の移動を支えている。端的に言えば以上のようなことが前年度までの研究によって明らかになったわけであるが、今年度はこの“追随によって生じる個体間交渉”を、群れの移動時に限らず遊動中一般の以下のような交渉場面において得られた観察結果と重ねて比較検討し、考察を進めることとした。

(1) 性的交渉の場面：交尾期の配偶関係にあるお

となの雄と雌間の先行・追隨。

(2) 親和的接近・接触交渉の場面：個体どうしが寄り添ったりグルーミングをする前後の先行・追隨。

(3) 母子間の交渉場面：母とその赤ん坊の間の先行・追隨。

(4) こども同士の遊びの場面：とっくみ合いや追いかけ合い等の遊びの中での先行・追隨。

(5) 抗争的・反発的交渉の場面：逃げる個体を追いかける・けんかの現場に集まる・緊張が高まった場合に優位の個体の周囲に集まる。

その結果、以上の先行・追隨は、群れが移動する際に周囲の諸個体の移動に反応してついていくという先行・追隨とは本来全く異質な動機に基づく行動で、それぞれは異なる範疇に属する行動でありながら、群れ内の個体間関係の調整に微妙に作用し彼らの日常の個体間関係の形成と維持に深く関わるものとして、群れ移動の先行・追隨と統一的に理解する必要があるとの結論に達した。また、この結論は、これらの行動を社会的伝達として、その個体発生の過程を明らかにする研究につなげられるべきものと考えられる。

志賀高原横湯川流域における植物の分布と現存量および生産量

小見山章(岐大・農)・和田一雄*(京大・霊長研)

*共同実験者

リタートラップ法を用いてサルが摂食できる果実の生産量を推定した。1985年8月下旬に志賀高原横湯川流域の通称文六・オカメノヒラ・地獄谷・水道二又の5ステーションで53個のトラップ(開口部面積1m²)を設置した。当初、9月下旬、10月下旬、11月下旬の3回で落果を回収する予定であったが、積雪状況により9月下旬と11月上旬の2回となった。回収した果実はトラップ毎にまとめて紙袋に入れ、乾燥機で絶乾にした。トラップ毎の落果重量および種別の個数を記録した。

落果量はミズナラ林で34.76 kg/ha(9月), 305.3 kg/ha(10-11月), ブナ林で9.981 kg/ha(9月), 20.49 kg/ha(10-11月), 湿性林で86.29 kg/ha(9月), 44.60 kg/ha(10-11月)となった。

落果の種類はミズナラ林でミズナラ・カンバ類・ミズキ・カエデ類・ヤマウルシ・サワグルミがみられた。ブナ林ではブナの殻斗(前年のもの)・ミズナラ・カンバ類・カエデ類・ツノハシバミ・ヤマウルシ・ミズキ・サワグルミがみられた。湿性林ではミズキ・ヤマハシバミ・カンバ類・カエデ類・ヤマノイモ・ヤマウルシ・ツリバナがみられた。

ミズナラとカンバ類でやや結実をみたものの、ブナはほとんど結実せず、ミズキの落果も比較的少なかった。サルナシやヤマブドウなどツル性植物も調査地周辺では結実をみなかった。1985年度の結実状態は並作以下であったといえよう。

志賀A1群(餌付け群)とA2群(自然群)の群間比較

長谷川寿一(東大・教養)

長野県山の内町地獄谷野猿公苑で餌付けされている志賀A1群、およびその分裂群で山中を遊動しているA2群を対象に野外調査を行った。A1群は年間を通し野猿公苑に出席し、常田英士氏をはじめとする管理者や他の調査者によって詳しい観察がなされているため、本研究では近年情報の少ないA2群に調査の重点をおいた。しかしながら、1985年5月、7月、1986年1月の各約5日間ずつの調査では、食跡、足跡は見られたものの、A2群を直接観察することはできなかった。短期間の調査で遊動域の地形に不慣れだったことに加え、3個体に装着されていたテレメーター発信器が故障し、花火による追い上げを行っている結果サルが調査者を警戒するようになったという諸条件が重なったため十分な成果はえられなかった。断片的・間接的資料からは、1) A2群は通年では標高650-1400mの地域を利用するが、降雪期には1000m以上はほとんど遊動しない、2) 雪上の足跡は50-60頭分カウントされ(このほかに母親に運ばれるアカンボウが数頭いたであろう)、グループサイズは1979年の分裂時-60頭-とほぼ同程度である、と推察された。今後A2群については、個体名を確認しつつ個体群動態の資料を蓄積し、遊動・採食生態に関するデータを収集していきたい。

A1群の性年令構成は、1986年2月の時点で、