

M群では、5年間に4回のテイク・オーバーが起きている。移籍してきた α オスが、新群の個体と社会関係を形成していく様子を報告する。

新 α オスは、交尾期に配偶関係から形成されたメスとの関係を足がかりに、新群の個体と社会関係を深めていく。この際重要なのは、 α メスとの関係である。詳しく観察できた年には、 α メスは出産期に当たる4・5月に発情し、新 α オスと積極的に交尾を行い、近接していた。この結果、他のメスたちも徐々に新 α オスに近接するようになり、毛づくろいも交わすようになっていった。元の α オスは β オスとして群れに留まっていたが、 α メスは以前頻繁に行っていた毛づくろいなどを全く行わなくなってしまった。

各種霊長類動物のヒト広義血液型活性と細胞内小器官の血液型抗原活性分布

永野耐造・大島 徹・高安達典（金沢大・医）

1. 諸種霊長類動物血球のヒト赤血球抗原型活性
ヒヒ、ニホンザル各2頭についてヒト赤血球抗原型判定用試薬で追加検査した。ヒヒおよびニホンザルとも前回の検査（霊長類研究所年報、第16巻、p 65、1986年）と同様の成績であった。

2. 霊長類諸臓器の組織・細胞におけるヒトABO式血液型抗原活性に関する免疫電顕的検討

材料：カニクイザル、アカゲザル各1頭およびマントヒヒ2頭から組織を採取し、細切した。

方法：細切組織を4%パラホルムアルデヒドで固定、エポキシまたはLowicryl K4 M樹脂に包埋し、超薄切片について以下の免疫染色を行った。即ち、エッチング後、1次抗体にモノクローナル抗A、B、Hを用い、コロイド金標識法で血液型活性局在部位を可視化した。また、近接水酸基をもつ中性糖蛋白を過ヨウ素酸-チオカルボヒドラジド-オスミウム酸反応（Thiery, 1967）で電顕的に検出した。

成績 1) 顎下腺：アカゲザルとマントヒヒの粘液腺細胞内粘液物質（中性糖蛋白に富む）には、O（H）活性と微弱なB活性が局在していた。

2) 胃：カニクイザルではA活性が、主に表層粘液細胞の粘液分泌顆粒や胃底腺壁細胞の細胞内分

泌細管・微絨毛表面（各々、中性糖蛋白陽性）に局在していたが、主細胞では陰性であった。

8) 小腸：カニクイザルではA活性、アカゲザルではB活性が、主に小腸粘膜・杯細胞内の粘液分泌顆粒や吸収上皮細胞の微絨毛表面（ともに中性糖蛋白陽性）などに局在しているのが認められた。

4) 膵臓：カニクイザルではA活性が、腺房細胞内の分泌顆粒（zymogen顆粒）に局在していた。

5) 肝臓：肝細胞では血液型活性は陰性であった。

総括：以上のABO式血液型抗原活性の局在様式は、別途検索したヒトおよびウシガエルでも共通に認められるもので、近接水酸基を有する中性糖蛋白の局在と密接に関連していた。

ニホンザルの母子関係における子守行動の影響

田中伊知郎（東大・理）

昭和59～61年の3年間、長野県下高井郡山ノ内町地獄谷野猿公苑の志賀A-1群を対象に、個体追跡法を用いて、母子関係を調査してきた。昭和62年度共同利用研究では、8才までの個体史を把握したコドモを個体追跡し、メスのコドモの子守行動に重点をおいて調査した。

子守行動について、生後1カ月以内のアカンボウ（以下新生児とする）を、未産のメスのコドモが世話することがほとんどできないことがわかった。その理由は、志賀A-1群において、母親が未産メスが新生児に近付くのを妨害するからである。昭和59年以来、新生児を未産メスが世話した行動は、個体追跡中の2例と、アド・リップ法によって観察された誘拐の1例だけである。このうちの2例で、新生児のrootingが観察されたが、未産のメスは、経産のメスがするように抱き上げてアカンボウを乳首のところまで持っていくことをせず、個体追跡中の1例では、抱いていたアカンボウを荒っぽく引き離し、誘拐中の例では、親指をしゃぶらせていた。アカンボウのrootingに対して、適切に抱き上げてやらずに引き離す行動は、産後1週間以内の初産の母親でも見られた。以上の点から、少なくとも授乳に関しては、出産前に育児を経験することがなく、自らが産んだ子を扱い、それに対するアカンボウの反応を見ながら学

習していくと考えられる。このことが、前回までの初産と経産の比較研究で明らかになった生後1カ月の時期に初産の母親と経産の母親の行動に大きな違いが見られたことと対応していると考えられる。

以上の結果を含めて、昭和63年度の共同利用研究では、4才までの個体史を把握した個体の追跡を継続し、コドモ期の社会関係の差が、ワカモノ期以降の社会関係にどのように影響するかを縦断的に明らかにしていきたい。

霧積山系中尾川流域における野生ニホンザルの分布及び猿害の実態に関する研究

岡野恒也(日本女子大・文)・小山高正
(東京女子大・一般教育)・上原貴夫
(上田女子短大)

中尾川は、群馬県碓氷郡松井田町子持山と中尾山にはさまれた狭隘部を流れる。川を遡れば長野県軽井沢町に達する。1988年8月、中尾川流域には主に2群が遊動する。カタハナ群15個体、プリンス群約40個体である。現在はこのように少数個体であるが、1986年秋ごろまでは、カタハナ群148、プリンス群約60、ワニ群約60個体が遊動していた。その後、山中に遊動する個体数が減少しはじめ、現在に至る。このような動向とともに、中尾川下流域に広がる集落、農地に出没する個体数の増加が見られる。これらの地域においては、1986年以前では、春から秋にかけての出没が見られ、これ以外の時期には出没しないという特徴が見られたが、現在では年間を通して出没し、同時に猿害も一年中発生しはじめている。この他に周辺には霧積川流域、妙義山系に多くの野生ザルが生息する。後者においてもやはり猿害が発生しているが、主にそれは妙義町、下仁田町である。松井田町での猿害には霧積川流域生息群も関係するが、中尾川上流域山中での個体数の大幅な減少と合わせ考えるならば、それまで同山中に遊動していた個体の多くが関与していることが考えられる。

これらの動向とともに猿害も次第に増大してきている。1986年ごろまでは春のクワ、シイタケ、ネギ、夏から秋にかけてのクリ、豆、カキに集中していたが、1987年秋には水田に入り込み、米に

対する被害の気配も見られる。時には小学生や老人等を威嚇することもあらわれてきた。群馬県林務部の調査によれば、昭和61年度の被害は1,200万円にのぼるが、実際には届出されない被害もあり、これ以上におよぶと考えられる。対策は、檻による捕獲、電気柵設置、スピーカーによる音声等から、時には銃による駆除へとかわってきている。有害鳥獣駆除の申請は、ほぼ年間を通して出されている。

現在、山中においても人に対する馴化が急速に進むとともに、山麓部への出没も季節にかかわらず、年間を通して出没する傾向の定着化が見られる。同時に、猿害による被害も拡大される傾向にある。

サルの手に存在するパチニ小体の分布について

武田 創・熊本賢三(明治鍼灸大)

皮膚の感覚受容器の一つであるパチニ小体の分布を解剖組織学的に種々の動物を用いて研究してきた。日本ザル(*Macaca fuscata*)では、手の掌側の皮膚組織に約400個の小体が分布し、その大きさは長径約600 μ m、短径約300 μ mであり、真皮よりも皮下組織に多くみられた。また、小体は手全体に分布していたが、指では特に末節指球に多く、手掌では母指球の第3指よりも多くみられ、指よりも手掌により多く見られた。今回は、ホルマリン固定されたコモンツパイ(*Tupaia glis*)の手に分布する本小体についてチョウセンシマリス(*Tamias sibiricus barberi*)のそれと比較して報告する。ツパイとシマリスの手は脱灰後、型どおりセロイジン包埋し、40 μ mの連続横断切片にしてH.E染色を施し、光顕にて検鏡した。また、標本は万能投影器にて拡大し、ボール紙を用いて手全体を再構築して小体の分布位置を確認した。結果：コモンツパイの手掌には4つの指間球と母指球及び小指球があり、全体としてシマリスの手を少し大きくしたものに近い。パチニ小体は皮膚組織のうち皮下組織にのみ認められ、真皮には見られなかった。また筋組織や骨、関節付近にも認められなかった。その数は10~16個で、母指球から母指基節部に局在していた。シマリスでも同様に皮下組織にみられたが、指と指間球深