

幸島ではこうした地勢が多く、またその割に観察者の行動の自由が保たれるため、この種の研究には有利な条件を備えていた。c) また個体追跡に際して、観察者による投餌は必須条件ではなかった。長年にわたるヒト慣れのためか餌の仲介がなくても相当のところまで追跡でき、またそのことが当面のサルに行動に直接影響を与え、ということも希れであった。ただ一定地域に群れをとどめることが望ましい時は、略2時間ごとぐらいに多数個体に投餌すればよい。その量は本調査の場合、1頭1日平均大豆 60~90grであった。d) 以上の諸点から幸島においては、性行動の分析に関しては実験室条件と自然環境下での分析の接点を求めることが可能であるとの結論を得た。e) 最後に本調査の期間、時期であるが、三戸サツエ氏からの情報からも指摘されるごとく、観察されたデータはこの群れの交尾期の終盤に位置しており、おそらく、それは受胎後の交渉であるものと推定される。1969年19例の出産は5月より8月にわたる3か月に集中しており、これに対応する交尾期は前年11月上旬より2月上旬であり12月中旬に中央点が位置する。したがって次回調査時期と期間は、これらの資料を十分考慮して決定される必要がある。

ニホンザルの発達段階

好 広 真 一 (京大・理・自然人類)

志賀高原一帯に棲息するニホンザル群のうち、①地獄谷において餌付けされているA群について、転出入などオスザルの動きを、オスニホンザルの一生という観点から考察し、②一方、行動の面から発達段階を設定すべく、A群に所属するオス・メスのサルについて4才以下の個体を中心に個体追跡による行動記録を行った。③また野生群におけるニホンザルの発育とオスザルがどのように生きていくかを観察するための基礎作業として、志賀高原一帯に(a)何群がいて、(b)それぞれの個体数はいくらかであり、(c)A群より転出したどのオスザルが所属しているか、の確認を試みた。

結果であるが、まず③についてはA群の他に6群を確認し、その中にA群出身のオスザル10頭を認めた。次に①についてであるが、A群よりの転出に関して、(a)A群で生まれた3.5才以上のオスは10/14が転出しており、4.5才を頂点に全て6才以下である、(b)A群へ転入した個体も3/8が転出している、(c)個体識別当時4.5才以上だったオスは全て転出してしまっている、(d)1位のオスも9年間に4匹が次々と転出している、ことから(A)全てのオスがいつかはその生まれた群れを去ること、(B)オトナになって転入して来たオスもまた転出していくことが推察される。転出のしかたについては(a)何匹かが相次

いで転出することが多く、ムレ内外の他のサルとの関係で転出することが考えられ、(b)ワカモノとオトナで転出のしかたが違ふこと、すなわちワカモノでは、(i)弱いものがより早く、(ii)転出入を短期間に何度かくりかえしてから(iii)他のムレにいる顔見知りのオスを頼って、転出するが、オトナではそうでないことが明らかになった。その中で4.5才前後という時期が不安定な移行期として再確認された。しかしまだオスニホンザルの一生として記述するには資料不足である、②については、資料を集めたのみで、まだ分析を行っていない。

ニホンザルの発達段階

乗 越 皓 司 (大阪市大・理・生物)

1970年10月29日にシンポジウム「ニホンザルの発達段階」が開かれ、研究所内外の研究者たちと意見の交換を行った。

その結果、ニホンザルの幼時期における社会的、肉体的発達の critical point は生後5週目、12週目、および21週目あたりであることが明らかにされた。

また、ニホンザルの怒りや恐れなどの excitement の社会的成長にとまらぬ発達の研究をするための方法論を検討した。

その結果、表情や音声などの情動表出を記録し、分析することは、ビデオコーダーを使用することにより可能であるが、スロー・スピードやコマ送りの操作を使いモニターする必要があることがわかった。

ニホンザル母一子のコミュニケーションパターン (その母一子関係の発達を通じて)

川 辺 寿美子 (大阪市大・理・生物)

目的：ニホンザルの社会構造に関する研究は、各地の群れについて、かなりなされておられ、いろいろな現象が明らかにされた。彼らの群れが、1つには血縁を中心に成りたっており、一方では、オスグループが独自に順位をもち、群れの統率に役立っているという事実などについて、さらにその成因をさぐっていくと、彼ら個々の生い立ち、すなわち個体の発達が1つの重要な鍵をにぎっていると考えられる。

発達に影響を与えらるると思えられる、後天的な環境要因の中で、アカンボウ期から幼児期にかけて、もっとも重要な影響を与えるるのは、母親であるという仮定のもとに、これまで、母親のないアカンボウ(隔離飼育)およびフィールドでの母親とアカンボウの行動・音声を中心

に調べてきた。今回の実験の目的も、上記の観点に立て、しかも、まだ確立されていない行動観察法の開発もかねて、実験室において、最小限の社会単位と考えられる母子2対を飼育し生後24時間より、約半年間のアカンボウ期をえらび観察する。

方 法：これまでの研究で得られた資料からまず、母親とアカンボウの行動分類を行なう。その上で、直接観察により、テーブコーダーへの口述記録を5秒毎に15分間連続で行なう。1対ずつ交互に観察を行ない、それぞれ、1日に15分ずつ4回、計1時間のサンプリングとする。直接観察と同時に、メモーションにより位置関係の記録を行なう。音声と表情の記録に関しては、上記の観察時間以外に、チャンス・バイ・チャンスで、ビデオコーダーおよびテーブコーダーにて記録する。

経 過：上記の行動分類および観察方法について討議を行ない実験準備のための研究会をもった。

材 料：霊長研で飼育中のニホンザルより、46年春出産予定の母子の2対をえらぶ。

結 果：46年度末に報告される予定である。

幼若マカクにおける sucking movements の解析

白 瀧 貞 昭 (神戸大・医・精神神経)

人間新生児の sucking movements は、新生児にみられる primitive reflex の中で oral reflex 或は rhythmical sucking movements として古くから注目されてきた。Feldman(1920) は、胎生期3ヶ月頃にはその生理的基礎は出来上ると述べている。Herrick (1928) によれば摂食の行動というのは先天的なものであり、その完全な遂行のためには、練習は必要でない、いいかえれば innate であり不変で人種によってもちがいは無いという。人間新生児の sucking movements を観察してみると、そのリズム性が発達にともなって変化し、又他の運動に対する影響も変化してくるのが見られる。例えば出生後、数週間の新生児では sucking movements の際に呼吸運動が著明に抑制されるが、発達に従ってその程度も減じ同時に両方の運動が互いに影響されることなく遂行されるようになる。

P.H. Wolff (1968) は、人間新生児では spontaneous sucking movements がうとうと状態においてかなり頻繁に見られ、又 nutritive sucking と non-nutritive sucking ではその pattern が全く異なることを報告している。しかるに人間以外の哺乳動物ではこの両者の間には差異は見られないといっている。sucking movements を biological high frequency

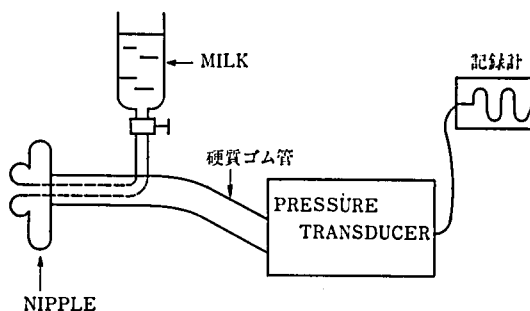
rhythm としてみた場合、そのリズムが同一個体では非常に安定したものであることは、反射行動の量的比較が可能であることを示唆し、この反射行動の研究にとって有意義であると思われる。

目 的

今回私は霊長類新生仔ザルの sucking movements を解析することによって、人間新生児の sucking movements との比較を行なうことを目的とした。私の立場は sucking movements を rhythmical movements の一つとして捉え、このリズムを制御することに関与するシステム全体を、いわゆる system physiology の立場から説明するということである。この目的により、霊長類の sucking movements がその生体の生理的条件(空腹度)により、どのように変化するか、あるいは、そもそもそのリズム性が人間の場合のように変化し得るかどうかを確かめることであった。

方 法

1. 材料 1) M. mulatta (アカゲ) オス S.45.6. 24生 体重: 950g
2) M. cyclopis (タイワン) オス S.45.5.5生 体重: 1210g
2. 器械 1) 記録計: 東亜電気製、直流式 2 channel 用、ペン書。2) nipple, milk: 粉末ミルクを平さじ10杯に対し微温湯 200cc でとかしたものをを用いた。



- 3) 呼吸曲線を併せて記録するために胸部式呼吸曲線用トランスジューサーを用いた。そして主として生体の意識レベルをそれより推測し次の如く分類した。a) regular sleep, b) irregular sleep, c) alert inactive, d) alert active, e) vocalization.
3. 生理的条件(変数) feeding と feeding の間隔を変数とすることによって sucking の変動を見た。この間隔は、1時間、3時間、5時間、13時間半とし、各 feeding time における sucking は nutritive と nonnutritive (milk flow が0の時) の両方を観察した。