

高崎山日本猿集団における相互作用と行動発達に関する基礎的研究

[人間に育てられた新生児猿の行動記録]

班 員 三吉野産治 国立療養所西別府病院長
研究協力者 佐々木清美 高崎山自然動物園

はじめに

1986年9月のポプレーション、センサスでの高崎山に棲息するニホンザルの個体総数は1857頭で、A群(967頭)、B群(395頭)、C群(495頭)という大所帯のため、群の交代時に母ザルと逸れてしまうアカンボウもいる。その場合、他群の優位のオスが保護することもあるが、母親ザルの保育におよばずに死亡する。

サルが、保護しない場合は、人が保護し、翌日、所属群に離すとほとんどの母ザルがむかえに来る。

私達は、母ザルが難産であった為か、アカンボウの保育ができず、人工哺育で人間とともに育ったアカンボウの成育、発達、習慣、栄養摂取状況等を観察したので報告する。

1. 保護時の状況

1985年6月23日、14時、置き去られたアカンボウ(以下コロとする)を保護した。

母ザルの名前は、ジャーサーで年令8才、初産である。C群に所属している。

この日は、朝からの雨で、サル寄場には水溜りができていた。その水溜りの横で、どろんこになった生まれたばかりのコロが、置かれたままになっていて、コロは盛んに泣いていた。

翌日、C群の出現を待ち、母ザルを発見し、さっそくコロと対面させたが、母ザルはコロを横目でチラッと見ただけで、通りすぎてしまった。

1) ジャーサーが、母ザルと判断された時の状況

母ザルは、子宮口が開いたままで、出血もかなりあったようだ。貧血のためか顔色もよくない。歩行状態も悪く、足をひきずり、腰は下がり気味であった。

2) 新生児ザルの状況

置き去られた新生児ザル(コロ)を収容した直後に、体重測定した新生児ザル(コロ)の体重は600gであった。(平均550gで400~600gの範囲にある。)

頭囲は、他のアカンボウよりやや大きいように思われた。

以上より、母ザルは初産であり、新生児は平均上限で出産されており、母ザルの産褥状況から、あわせて難産であったことがわかる。その為、サル寄場までつれては来たが、自らの体調不調、体力低下などの為か、育児を放棄する結果になったものと思われる。

2. 成育について

生下時体重600gで、生後26日目には860gであり、1日の増加量は10gとなる。(栄養は人工的に森永、特殊調整粉乳を用いた。)生後210日目は1900g、生後230日目は、2100gで、自然群では1才のコザルの体重に匹敵する。

臍帯は、生後2日目に脱落した。

1) 発達について

発達についての観察は、新生児期、ヨチヨチ歩行、ジャンプ、発声、威嚇、遊びと玩具、人みしり行動の経過、指しゃぶりの発現と持続、およびアカンボウ期を人間に育てられたことにより、サル社会の学習が不十分な為に生ずる異常行動等について、経時的にその発達過程を観察、記録し、まとめた。

2) アカンボウが、サル社会に適応できるまでの過程

野生へ復帰させるため、計画を立て実施した。計画I. 木登りを上手にできるようにする。

サルは木登りが上手だということは、当然のように思われているが、それはサルの母親が育

てた正常なケースのことであり、人が育てると、木登りが上手にできないことがある。

高崎山に於て、過去に2例、人工哺育で育てたサルが、木登りが上手にできなかったのを反省点として計画を立てた。

実施内容

1) 遊びを通じての植物への慣れ。

生後5日目より、約1ヶ月間新鮮な葉のついた木の枝を、コロの近くに置く。それにより、木の枝をいじったり、口にもっていったりしながら遊び、植物に対する慣れを生じさせるために行った。

2) 低木での木登り訓練。(写真1)

生後20日目頃より、自然群の目にふれないようなところで、低木での木登り訓練を行った。



3) 屋外での訓練場所の設定

生後78日目より、屋外訓練を開始したが、訓練場所(遊び場)の設定は、コザル達(コロと自然群のコザル)が、登りやすい木や子もちのメスが、集まるところにした。

結果として、生後160日目頃には、木の高さ約7m、幹の太さ約30cmのかえでの木(イロハモミジ)に登っているのを、確認した。その後も、木に登っているコロを再三みかけた。

・計画II. できるだけ早い時期からサルと対面させ、サル社会に慣れさせる。

人工哺育されたサルの場合、時期を逸すると自然群への馴化が、困難になる。その為、新生児期(0~0.4年 川辺)から自然群のサルとの対面を行った。

実施内容

1) 室内からの窓ごし対面

生後18日目から、生後77日目まで室内から金

網ごしに、自然群のサルとの対面を試みた。

訓練当初、自然群のサルに攻撃されたので、コロは、窓に近づくことを躊躇していた。

約1週間が、経過した頃(生後25日目頃)から、コロは、金網ごしに中をのぞくコザルのそばへ寄って行くようになった。

2) 屋外訓練の開始

生後78日目(9月9日)より、屋外での本格的な訓練を行った。

訓練場所は、事務所付近からはじめた。これは、自然群に攻撃された時、事務所へ避難するためである。

・問題点1. オトナザルへの恐怖心の発生

屋外訓練、初日(生後78日目)の午後B群のサル達に攻撃された。

B群のリーダー(ゲンチ)は、コザルを大変かわいがり、いつもゲンチのまわりには、コザル達が群がっていた。そして、第3位(キック)もゲンチと同じように、コザルをかわいがり、抱いたり、おぶったりしている。

このように、仲間意識の強いグループが、コロといっしょにいる私を見た為に、私を攻撃してきた。

コロは、サルの威嚇者に驚き、それ以来、ゲンチとキックに対しては、極端なこわがりの様子を呈するようになった。とくに、ゲンチは体毛が全体的に普通のサルより白く、以後白いサルには恐れを示すようになった。

・問題点2. 優位性を無視した行動

屋外訓練を開始して3日目(生後81日目)に優位性を無視した行動が、コロに見られた。

B群のサブリーダー(ダーツ)が、コロと訓練中のところへ近寄ってきて、私のズボンをひっぱり餌を要求した。

その様子を膝の上で見ていたコロは、ダーツを威嚇し、顔をひっかいてしまった。

ダーツは、立ち上がりコロを睨みつけた。一瞬、危険を感じた私は、「ダーツ」と大声をあげ、ダーツの昂った感情を一時的に押えた。

その後、ダーツは立ち去り、大事にいたらずにすんだ。

このような優位性を無視した行動は、自然群のコザルにはありえないことであり、サル社会

の秩序がわからない為に生じた行動である。

3) 遊び方

自然群のアカンボウも生後90日前後になると母ザルから離れ、アカンボウだけで遊びだす。

・問題点1. 同輩と交われないコロ

屋外訓練を開始して、1週間経過(生後85日目)した頃、ひとり遊びをしていたコロのところへ、アカンボウが近寄って来た。

アカンボウは、コロに口を近づけ臭いをかいで、様子をうかがっている時、コロは、いきなり相手に馬乗り行動(優位行動)をとり、押しえつけたので、アカンボウは逃げてしまった。

その後も近寄ってくるサルに無差別にしがみつくので、相手は驚き、コザルは逃げるが、オトナザルはコロをはねのけたり、押しえつけて咬みついていた。後述のように(5)人間の社会からの隔離②)人間社会から完全隔離を行うようになった生後146日目からは、このような行動は、ほとんどみられなかった。

4) 行動範囲の拡大(図1参照)

高崎山の場合、順位制社会であるため、中心部と周縁部のそれぞれのテリトリーへの接触を試み、多数のサルとの面識を持つことを行った。

優位クラスの集まりである寄場付近(図1の①)、ワカモノ等、周縁部クラスの行動域である禅堂側や中段付近また、自然群と行動を共にするようになった時の為にA. B. C群それぞれの生棲域への下見を行った。(図2)

これは、将来コロが独立した時の社会関係に大きな影響を与えるので、できるだけ広範囲に行動した。

訓練時の移動は、足首に抱きついた「ダッコちゃん」スタイルで行った。この格好だと自然のサルからの攻撃が少なくすむからである。

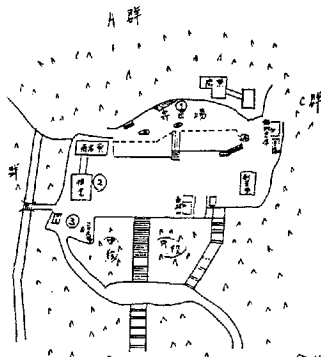


図1. 高崎山寄場平面図

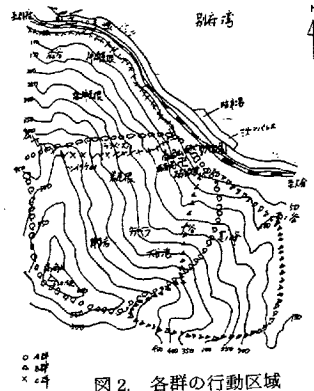


図2. 各群の行動区域

5) 人間社会からの隔離

①一時的隔離

生後3日目より、自宅につれ帰っていたが生後89日目(9月20日)から、それを中止し、夜は高崎山の小屋で泊めることにした。

・問題点1. あまえ行動の出現と活動の低下。

生後89日間を共に生活してきたので、夕方から翌朝までの約16時間、分離の形をとったことにより、あまえの行動がみられるようになった。

特に午後3時頃からは、抱かれたままで離れようとしなない。

遊びも以前のような活発さは欠け、時々、考えこんだような、うつ表情を呈するようになった。(写真2)



指しゃぶり行動について

写真2のような指しゃぶり行動は、生後5日にはすでにみられた行動で、一般の母親がいるアカンボウザルには全くみられない行動であり、行方不明になるまで持続した興味ある行動であった。

昼寝時間も、今までは午前と午後で約40分だったが、約1時間30分はとるようになった。

この為、生後88日目までは、一日約6時間訓練を行っていたが、生後89日目からは、約3時間に減少してしまった。

②完全隔離

あまえの行動は、相変わらず続行中であるが、生後146日目から完全隔離にふみ切った。それは、サル社会への順応を少しでも早めるために、人との分離を行った。

約1週間、小屋の中で生活させ餌は自然群のサルの主食である、甘藷、小麦、ピーナッツを与え、授乳は今までの1日3回を1回とした。

これらの世話は、男子職員が行った。

・問題点1. 徘徊行動の出現

一日中、小屋内で生活するようになってから、徘徊行動がみられた。

この行動は約3日間続き、約1週間目には、ほとんど消失し、小屋の中央で静止するようになった。

静止している時は、指しゃぶりをしていた。又、時には、人形と会話(リズムック・リップ・ムーブメント)をする様子がみられた。

6) 代理母探索行動

完全隔離から約1週間目(生後153日目)に徘徊行動が消失したので、小屋から出すことにした。

・問題点1. 代理母探索行動の出現

小屋から出されたコロは、一目散に事務所に代理母を探しに行った。

事務所にいないことを確認したコロは、次にコロ広場(訓練所として主に利用したところ)へ移動した。(図中③参照)

その場所では、代理母がいつも腰をかけていた右の上すわり、指しゃぶりをしながらまわりを見まわし、代理母を探していた。

この行動は、小屋から出されると毎回、同じパターンで行われた。その為、この行為を防止するために、人為的にサル寄場(ジャングルジム:コザル達の遊び場)へつれて行くことにした。

何度かくり返されるうちに、コロは、男子職員が事務所に近づくと、自主的にサル寄場に行くようになった。

7) サル社会への順応

生後178日目頃より、サル仲間からの受入れとも思われる毛づくろい行動(グルーミング)が、頻繁に行われるようになった。

生後200日目頃には、サル寄場で(図中①参照)サル達にまじり、餌を摂取できるようになった。

そして、B群の6オオス(チャーリー)が他のサルにいじめられているコロを助けたり、又、時にはチャーリーに抱かれたコロを見るようになった。

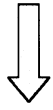
このような矢先、結果を見ることができずに生後231日目で行方不明になった。

まとめ

- I. 生後5日目頃から木登り訓練を試み、成功していった。
- II. 生後18日目頃から窓ごしのサルとの対面により、仲間意識を作る試みをした。
- III. 生後78日目から屋外訓練で、サル集団への適応を試みた中で。
 - 1) 生後78日目にB群より攻撃された。
 - 2) 生後81日目にアカンボウは優位性を無視した。
 - 3) 生後85日目、他のアカンボウザル群との交遊ができなかった。
 - 4) 生後85日目、すべてのサル集団(A. B. C群)のテリトリーへの慣れ。
- IV 人間社会からの隔離
 - 1) 生後89日目、一時的隔離
 - 2) 生後146日目、完全隔離
- V 生後153日目、代理母探索行動と対策
- VI サル社会への適応が生後178日目頃から、可能となった。

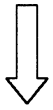
参考文献

- 1) 和 秀雄「ニホンザル性の生理」、自然誌選書、凸版印刷、P95、1982.
- 2) 川辺寿美子、サルの赤ちゃん、中央新書47、P33、中央公論社、1964.



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



はじめに

1986年9月のポプレーション、センサスでの高崎山に棲息するニホンザルの個体総数は1857頭で、A群(967頭)、B群(395頭)、C群(495頭)という大所帯のため、群の交代時に母ザルと逸れてしまうアカンボウもいる。その場合、他群の優位のオスが保護することもあるが、母親ザルの保育におよばずに死亡する。

サルが、保護しない場合は、人が保護し、翌日、所属群に離すとほとんどの母ザルがむかえに来る。

私達は、母ザルが難産であった為か、アカンボウの保育ができず、人工哺育で人間とともに育ったアカンボウの成育、発達、習慣、栄養摂取状況等を観察したので報告する。