

コモンマーモセットを育てる

Challenge to hand-rear of the common marmoset

橋本 春菜

Haruna Hashimoto

岡山大学 自然生命科学研究支援センター
Advanced Science Research Center, Okayama University

Summary

In mid July 2018, the common marmoset bred in Okayama University gave birth to a triplet. It is very difficult to raise three infants. We selected the most heaviest one of her siblings, and we call her “POCKE”. We brought her up on the bottle for 80 days from the birth instead of her own mother. After 81 days, she finally weaned. Now she has become attached to human, but we hope that she gets back to their original community, as a “common” marmoset.

1. はじめに

2018年7月13日、筆者の所属施設で飼育しているコモンマーモセット (*Callithrix jacchus*) が3匹の仔を出産した。コモンマーモセットは母親と父親がそれぞれ1匹ずつ仔を背負い子育てするため、通常は一回の出産で2匹しか育たない。よって、今回のように3匹出産した場合、1匹は死亡してしまうことが多い。今回産まれた3匹のメスのうち1匹を『ポッケ』と名づけ、生後1日齢の時点で親と離し完全人工哺育で育てることにした。われわれの施設でコモンマーモセットの人工哺育を行うのは初めてだったため、授乳回数・時間・量や濃度、離乳のタイミングなどは成書を参考にした。¹⁾ 創意工夫しつつ初めての人工哺育に挑んだので報告する。



図1. 仮親に掴まるポッケ

2. 授乳期の飼育方法

人工哺育する個体は体重の最も重い仔を選んだ。親から離れた仔を、コモンマーモセットの飼育室内に設置したヒト新生児用保育器に入れた。保育器内の温度は32°Cに設定し、マウス用ケージの底に布を敷き詰め哺育用ケージとした。飼育方法は実際のコモンマーモセットの仔育てを参考にした。コモンマーモセットの仔は常に親の背中に掴まっているため、当初は布を丸めたものをケージ内に入れていたが、仔の体重で転がるため、ビーカーに重りとぬいぐるみを詰め安定させた。また、爪が立てられるようにペットシートを巻いたものを仮親とした。(図1)

哺乳のタイムスケジュールは、生後6日齢までは1日4回、7日齢～29日齢は1日3回、30日齢～59日齢は1日2回、その後離乳までは1日1回とした。

授乳には1mlのツベルクリンシリンジにアトム栄養カテーテルの先端を切ったものを付けて使用した。ミルクは市販のヒト用のものを与えた。授乳時は図2のように手のひらで包み込み口元にカテーテルの先を当てて飲ませた。ミルクの濃度を一気に濃くすると軟便になる傾向があったため、段階的に濃度をあ



図2. 授乳の様子

げていくこととした。

また授乳のたびごとに、ティッシュペーパーでこよりを作り、温湯で湿らせて外部生殖器や肛門付近を刺激し、排尿・排便を促した。下痢は授乳期のコモンマーモセットの死亡原因の高い割合を占めている。ポッケと同時期に生まれた仔 2 匹を同様に人工哺育したが下痢のため 1 週間も持たず死亡した。親から離れた段階でポッケと比較して体重が軽かったため下痢による脱水に耐えられなかったのだと考えられた。(図 3)



図 3. 死亡した 2 匹 (左) ポッケ (右)

前述の通りミルクの濃度を高くした際に軟便になった場合は 1 回分授乳を中止するなどの対応を取った。結果として、授乳時期は軟便傾向だったが、離乳食を開始すると徐々に通常の便になった。

3 日齢より高カロリー栄養補助パウダーとビタミン D₃ の添加を予定していたが、味が変わったためか哺乳を嫌がるようになったので、栄養パウダーとビタミン D₃ の添加は様子を見ながら行うこととした。結果として栄養パウダーなどを添加しなくても離乳まで育ったが、離乳後体重増加に停滞が見られたため、その際栄養パウダーのみ与えて体重増加を促した。

80 日齢の時点で離乳とし、授乳を終了した。離乳前から段階的にヒト用の離乳食を与えたり、成獣用のペレットを粉にして水と混ぜ与えたりしたが、あまり嗜好性は高くないようだった。通常成体のコモンマーモセットは固形餌をふやかして食べているが、人工哺育の場合親から学習することが出来ず、固形餌を食べられるようになるには時間がかかった。

授乳前に毎日体重測定を行い、体重の著しい変動がないように注意を払った。離乳後は 1 週間に 1 度の頻度で、体重計の上に小さな空箱をのせたものを用い測定した。動きが活発になってからは仮親をのせて体重測定を行った。成書で紹介されている数値と比べると、ポッケの

体重はやや少ないようにも思われるが、おおむね順調な成長曲線を示した。(図 4, 5)

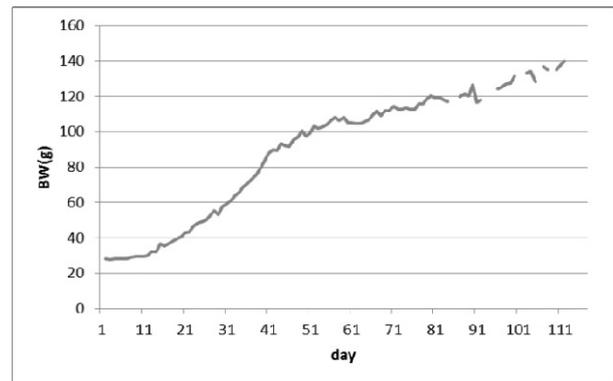


図 4. 体重曲線



図 5. 離乳後のポッケ (生後 6 ヶ月)

3. 飼育環境

保育器内のマウスケージから自力で出られるくらい動くようになった時点で小型げっ歯類用のケージに移した。個体のみを移すと戸惑う様子が見られ、ケージの隙間に脚を取られていたため、今まで使用していたマウスケージと新しいケージに入れ飼育することにした。睡眠はマウスケージ内で行っている様子だった。

離乳後、他個体にケージ越しに近づけたところポッケが後ずさる様子が見られた。これまでヒトとの触れ合いのみで同種との接触がなく、初めて見るモノとして恐怖したのではないかと推測された。そのため通常の飼育ケージに移動させ他の個体に慣らすことにした。隣が見える形で仕切りをつけ常にコミュニケーションが取れる状況にしたところ、隣の個体とはコミュニケーションを取っている様子で、ケンカをしている様子もなかった。また、飼育ケージに移動後、鳴き方にも変化が見られた。以前は仔

が親を呼ぶときの鳴き方しかなかったが、Phee call と呼ばれる遠くの仲間とコミュニケーションを取る際に使用される高い声を出すようになった。生まれた時から同じ部屋にいるため声を聞く機会は今までもあったと思われるが、声を聞くだけではコミュニケーション方法を習得出来ないのではないかと考えられた。

ポッケをコモンマーモセットの飼育室で人工哺育したのは温度管理と飼育管理の問題もあるが、母個体や同種との距離が近いほうが人工哺育下であってもコモンマーモセットの社会に適応しやすくなるのではないかという考えも理由の一つだった。しかし、ただ同じ飼育室にいるというだけでは音によるコミュニケーションは学習しない可能性が示唆され、授乳期および離乳前後の他の個体との具体的な距離については今後検討の余地があると思われる。

4. まとめ・今後の展望

現在のポッケは、他の個体とのトラブルはないが、同腹の仔と比較して体は小さく、声によるコミュニケーションにも幼さが残るように思われる。人工哺育を行う上で重要となるポイントの一つとして、「いかに元のコモンマーモセットの社会に早く戻すか」がある。今回ポッケを離乳するまで完全に別のケージで個別飼育していたが、そのことに起因する社会化の遅れは否めない。社会化の遅れを取り戻すのは容易ではないが、出来る限りストレスをかけない方法で今後も取り組んでいきたいと考えている。

また、ヒトの手で人工哺育によって育てられた個体は、自らコモンマーモセットの親から育てられた経験がないことから、交配・出産までこぎつけても、哺育の方法がわからずに結果として死に至らしめてしまうことが多いとされている。²⁾ こうした事態を避けるために、今回のように3頭生まれたうち1頭は人工哺育を行わなければならないとしても、その仔を定期的に入れ替える「ローテーション式人工哺育」を試行しているケースもある。⁴⁾

いずれにせよコモンマーモセットの人工哺育は未だ確立途上の技術であり、離乳から彼ら・彼女らの元の社会に戻すことをゴールに、試行錯誤を重ねて行きたいと考える。

われわれの施設ではコモンマーモセットの繁殖を行っているため、今後新たに人工哺育の機会があった場合に対処出来るよう、今回の経験を元にコモンマーモセットの人工哺育の方法について更に理解を深め、より良い人工哺育の方法を確立していきたい。

参考文献

- 1) マーモセットの飼育繁殖・実験手技・解剖組織 (1997) 谷岡功邦, 株式会社アドスリー
- 2) EAZA Best Practice Guidelines for Callitrichidae (2017) 117-120
- 3) マーモセットラボマニュアル -はじめての取扱いから研究最前線まで- (2018) 佐々木 えりか ほか, 株式会社アドスリー
- 4) コモンマーモセット飼育研修会 (口頭での報告) 2018年11月, 愛知県犬山市