

繁殖に向けたさまざまな取り組みについて

大森山動物園では毎年いろいろな動物に赤ちゃんが生まれます。しかし、ペアの相性が良くても、なかなか子孫を残せない動物もいます。自然に繁殖できるように環境を整えたり、栄養面を考えて飼料を調整したりしますが、何らかの原因で妊娠することが難しい場合は人間がお手伝いをすることもあります。希少動物を将来にわたって展示し続けるために、人工授精などの技術も必要になってきます。

今回、なかなか赤ちゃんが生まれないチンパンジーとキリンで、飼育員と獣医師が協力して行っている人工的な繁殖の取り組みについてご紹介します。

チンパンジーの繁殖に向けた長期的な取り組み

飼育展示担当 鈴木 昌典

大森山動物園では、現在5頭(オス3頭メス2頭)のチンパンジーを飼育しています。そのうち、子孫をまだ1頭しか残していない野生由来のボンタ(オス46歳)は、国内で飼育されているチンパンジーの遺伝的な多様性を維持する上で、重要な存在といえます。

また、昨年、横浜市立野毛山動物園から来たルイ(メス7歳)も同様に重要な個体です。

本来であれば、ボンタとルイをペアにして繁殖に取り組みたいところですが、2頭の年齢差が離れすぎていることと、ボンタはジェーン(メス51歳)以外のチンパンジーとペアになったことがないことが、ペアにする上での問題になっています。

そこで飼育員と獣医師が相談し、ボンタの精液を採取してルイに人工授精することで子孫を残すことを考えました。人工授精に向けたルイのトレーニングはチンパンジー担当が進め、採取したボンタの精液を保存する方法は獣医師が進めることにしました。

麻酔をかけずにボンタから精液を採取するには、道具を使う必要がありますが、道具を使ったトレーニングには時間も技術



ボンタ

も必要で、頭を悩ませていたところ、獣医師からの情報で、床に落ちていた精液でも大丈夫だということが分かりました。ボンタは自分で射精することがあるので、これまでに数回精液を採取することができました。

一方、ルイのトレーニングはお尻を飼育員に見せることから始まり、最終的な目標は、麻酔を掛けずに子宮頸管深部に精液を注入することです。現在の状況は、ルイがお尻を出して、飼育員が檻越しに触れる所まではできていますが、陰部に指などを入れると、怒り出して離れてしまう状況です。

この人工授精に向けたトレーニングは、この先ずっと続いていく長期的な取り組みですが、飼育員とルイとの信頼関係が大切になるため、一歩、一歩地道に進めて行きます。



ルイ

種保存を目的とした精液保存の取り組みについて

獣医師 小川 裕子

当園のチンパンジー・ボンタの遺伝子を残す事は、当園だけでなく将来のチンパンジーの血統管理にも極めて意義深い事です。

また、チンパンジー以外にも絶滅危惧種であるキリンの繁殖は飼育員、獣医師の長年の目標です。

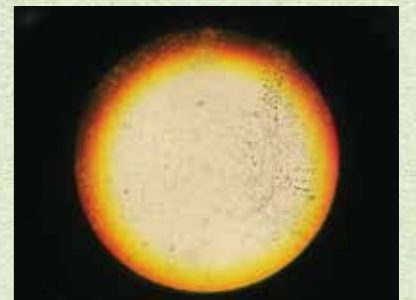
妊娠には精子と卵子が必要ですが、人工授精を行うには卵子を採取するよりも精液の採取がより簡単なため、第一歩として精液の採取保存を選択しました。

以前、牛の採精方法および凍結精液の作成方法を学ぶため、秋田県畜産試験場を見学した際には、雄の黒毛和牛の迫力に驚きました。個体ごとに採取した精液の性状検査を行い、凍結精液を作ります。非常に繊細な作業です。作製した凍結精液は半永久的に保存可能で、40年前の凍結精液で産子が誕生しているそうです。

しかし、液体窒素での凍結精液保存は、液体窒素およびボン

タが必要で、動物園で新たに購入することは予算的に難しく頭を悩ませていたところ、園長の協力により、精液をフリーズドライ処理し保存する技術を持つ岩手大学と共同研究することになりました。

当園での精液保存の研究はまだ始まったばかりですが、少しずつ前進しています。作製した保存精液を使用し、メスのチンパンジー・ルイへ人工授精する日は年齢的にはまだ数年先ですが、無麻酔下で人工授精するため、飼育担当と獣医が連携しルイのトレーニングを進めていきます。



ボンタの精子

キリンの繁殖に向けた取り組みについて

飼育展示担当 柴田 典弘

大森山動物園では2頭のキリン(メスのリンリン13歳、オスのカンタ8歳)を飼育しています。2頭は2012年からペアとなりましたが、現在までのところ繁殖に至っていません。

そこで、当園が有するハズバンドグリーントレーニング技術を応用し、採精や人工授精等も同時に模索すべきと考え、まずはオスのカンタの採精トレーニングを本格的に開始しました。肛門から直腸内に手を挿入し前立腺等を刺激する手法です。これは無麻酔で行うため安全性の担保が重要となりますが、手を挿入し軽い刺激を加え続けても不動化した状態で10分以上維持することが容易になる等、トレーニング自体は順調に進んでいます。

また、数分の刺激でカウパー腺液の採取が可能となる等、採精成功への期待も高まっています。今後は30分以上必要とされている継続刺激への対応を検討しつつ、あらたな手法の開発も視野に入れてキリンにおける人工での採精技術確立を目指します。また、人工授精に向けた取り組みも開始

する予定です。トレーニング目線で考えるとオスの採精より高い技術が求められますが、決してあきらめずに繁殖への可能性を追求し続けます。



採精トレーニングの様子