

飼育
レポート

4 キリンと向き合う中で 見えてきた可能性

飼育展示担当 柴田 典弘



ターゲットトレーニング

2011年7月から、アミメキリン(メス リンリン6歳)のハズバンダリートレーニングを開始しました。オペラント条件付けに基づいた正の強化により、自発行動の頻度を増加させる手法を用いたことで、キリン自身がトレーニングに対し積極的な姿勢で取り組んでいます。また、健康管理につながる受診行為としてのみならず、お客さま向け動物解説、さらには冬季における屋内でのストレス軽減にも役立っています。

トレーニング開始前 ●2011年4月～6月

2011年4月にキリンの担当となりましたが、リンリンの第一印象は、「とにかく臆病な個体」でした。聞き慣れない物音や見知らぬ物に対し過敏に反応し、展示場内を勢いよく走り回るため、何度かハラハラさせられました。このままでは事故につながるの思いから、飼育手法そのものを見直し、具体的な3つの手法を決めました。1.「枝葉給餌の頻度を高め、展示場内で静止している時間を増やす」、2.「展示そのもののペースをキリンに合わせ、全ての人的な圧力を排除する」、3.「近づく時は必ずエサを与え、人への警戒心を解く」です。効果は予想より早く表れ、5月上旬には「走らないキリン」になったことに加え、6月には柵越しに顔から大腿部までは容易に触れるほど、人に対する警戒心が薄れました。当初はトレーニングを意識していませんでしたが、さらなる可能性を感じ、ハズバンダリートレーニングを始めてみることにしました。



削蹄トレーニング

トレーニング開始 ●2011年7月3日～

始めに取り組んだのは、顔から胸にかけて過敏性を取り除いていくこと(脱感作)と、キーパーに近づく行動の強化です。一次強化子としてはリンゴ、キャベツ、ペレットを、二次強化子にはホイッスルを使用しました。まずはエサを与えながら体を触ることを数日間実施した後、今度は触らせてくれたらホイッスルを鳴らしてエサを、次に横に移動した飼育員に少しでも近づいたらホイッスルを鳴らしてエサを与えることを毎日午前・午後の2回、計5分～20分ほど実施しました。オペラントの基礎となるため、かなり細かく行動形成を行い(シェイピング)、こちらが望んだ動きをすれば「ピッ」と音を鳴らしエサがもらえることを学習させました。

ターゲットトレーニング ●2011年7月13日～

トレーニング開始から10日ほどで、キリン自らが協力的な行動を見せ始め、飼育員を見かけると展示場のどこからでも必ず近寄ってくるようになりました。ターゲットトレーニングの初期段階では、1mと2mの2種類の棒を使用し、先端に口や舌をタッチすれば、ホイッスルが鳴ってエサがもらえるという一連の行動を強化しました。また、この頃にはトレーニングを楽しんでいるように感じられ、次の動作までの動きが機敏になった他、前肢蹄や背中まで触れるほど脱感作も進んでいました。



採血の様子

削蹄トレーニング ●2011年7月25日～

ターゲットトレーニングにより、棒の先端にタッチすればエサがもらえることを完全に学習していたことから、別の部位で行ってみました。口先だけだったタッチポイントを、まずは胸で追いかける(前に出る)ように強化した後、削蹄につながる前肢蹄へと移行させました。始めは全くの無反応でしたが、目で棒の先端を地面に向けて追わせた後、前肢の前でターゲットを止める動作を繰り返していたところ、「足踏み」するような動きが表れました。この動きを好機と捉え、こちらの方から蹄にタッチし、ホイッスルを鳴らしてみたところ、前肢どちらかを大きく前に差し出すようになりました。これを両前肢で何度も繰り返し、行動を確立させた後、差し出してきた前肢の蹄を触ることを強化し、最終的には金やすりで削っても動じない状態となりました。

これまでキリンの削蹄は、多くの動物園で困難を要するものとされていましたが、トレーニングによって、ハイリスクな麻酔の必要もなくなり、比較的安全に削ることができるようになることを実感した瞬間でした。

横向きトレーニング ●2011年8月7日～

これまでは常に正面を向いた状態でトレーニングしていたため、腹から尾にかけては触ることができませんでしたが、聴診や触診のみならず、採乳やエコー検査など幅広い可能性を考慮する必要があるため、横向き姿勢の維持を目的とした誘導トレーニングを組み込みました。基本的にエサが欲しくて人と向き合っているため、真横にするのは予想以上に難しいことでしたが、約20日間ターゲットによる横誘導を繰り返し行ったところ、9月上旬には左右のハンドサインだけで横を向いて静止できるようになりました。さらに、ターゲットによる臀部の柵寄せを強化したことにより、ターゲットを使用しなくとも、飼育員が手を左右どちらからの臀部に差し出すだけで、「自ら触られにくる」ようになりました。

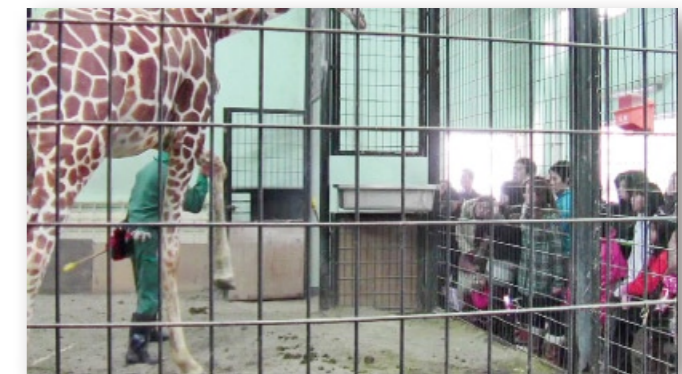
今後は、全身の脱感作をより細かく進め、触れない部位をなくすことや、あらゆる状況下で、さらには誰がやっても常に一定の水準でトレーニングを実施できることが求められます。また、これまでのトレーニングをただ繰り返すのみならず、トレーニングによって可能となった削蹄訓練や、採血・採尿・検温等を定期的実施することにより、実際の健康管理に役立てたいと考えています。ハズバンダリートレーニングが広く実施されるようになれば、国内各園のデータを比較し、エサや環境の違いによる健康状態の違いが見えてくるでしょう。その日が来ることを願いつつ、さらなる可能性を追求し続けます。

採血トレーニング ●2011年9月23日～

頸部からの採血を想定し、番線や竹串を使用した頸部の脱感作を始めました。触られにくる動きに合わせ、「チクツ」と刺激を加えたと同時にホイッスルを鳴らしエサを与えることを繰り返しました。始めの数日間は刺激と同時にかなり過敏に反応し、飼育員から離れてしまう後退行動が見られるようになったため、何度か振り出し(刺激を与えずに触る)に戻しながら慎重に進めました。やがて過敏な行動が収まり、最終的には竹串を強く刺しても、動かない状態となりました。10月8日と19日には、獣医師による実際の針刺しを実施、そして12月16日、少量ではありましたが初の採血に成功しました。その後は、採血時の行動パターンを想定しながら脱感作を再強化し、今年の2月9日から定期採血をスタートさせる予定です。

冬季(室内)のトレーニング ●2012年1月8日～

展示場が雪に覆われてから、しばらくの間トレーニング自体が実施できない状況となりました。これは室内が細かい鉄柵で囲まれているため、ターゲット棒が使いづらいことに加え、エサを与えることや、触ることが困難であるためです。これでは冬季に治療が必要となった際、これまでのトレーニングの成果を発揮できなくなります。そこで、室内でのトレーニングに踏み切りました。キリンを横向きにすることにより比較的安全に行えることが分かった他、これまでのトレーニングによって、外からの刺激で驚くようなことがなくなっていたのは好材料でした。室内で可能なトレーニングは限られますが、現在は前肢上げ状態での静止、ターゲットによる横向き誘導および静止、後肢の脱感作を実施しています。その延長として、雪の動物園開催日、キリンが寒くて外に出られない日は、室内通路にお客さまを迎え入れて公開トレーニングとしました。多くのお客さまの前でも、普段と変わらない動きを見せてくれます。



前肢上げトレーニング