

推薦する取り組み

園館名

トナカイの放牧飼育

秋田市大森山動物園

推薦理由

大森山動物園には大きな池があります。3年ほど前に訪ねた時には何か居たような記憶もなく。昨年10月に行った時にはなんと岸辺にトナカイさんが！！私が今まで見たトナカイの放飼場は檻に囲われているか、柵に囲われているか、水辺はまるで想定外でした。観ているとさり気なく生えている葉っぱをムシャムシャ。食べ終わるとおもむろに水辺に。喉が渴いたのかなと思い観ているとなんと池に入り始めて！！そしてスイスイ泳ぎ始めました！！あぜ～～ん。もうビックリして、聞いてみると夏はトナカイは熱中症になりやすく、サシバエにも刺されやすい。サシバエから逃げるのに走る。走ると体温が上がる。シャワーをしたり足だけ人のこども用のプールに浸けたりとそれを防ぐのに試行錯誤した結果、今のような放牧飼育にたどり着いたんだそうです。

トナカイは歯がないそうで柔らかい葉っぱが主食だそうです。それも岸辺に生えていて食べている姿はなんとも自然で。この光景は忘れられません。

推薦する取り組み

園館名

トナカイさんのためのケア各種が実現した QOL 向上

秋田市大森山動物園

推薦理由

まず、「トナカイさんにはこれだけのケアが必要である」という認識と事例を生んだところに意義がある。

「トナカイさんは短命」という誤解でごまかしてきた現状に、「そんなはずはない。これだけのケアをすればもっと生きる。しかも幸せに。」ということデータを示したインパクトは計り知れない。

取り組み①歯の摩耗と痩せ対策：食事内容を変更。ルーサンを多くし、枝葉も活用。園内散歩の実施により自由に草も食べられるように。さらに水辺での放牧にて自生植物が自由に食べられるようになり、終日採食に変化（本宅では午前中と夕方のみ）。結果、痩せが改善。

取り組み②サシバエさん対策：「刺される→走る→体温上昇・休息阻害」を改善すべく、虫除けスプレーの追求と多数回噴霧を実施。園内の池での遊泳と水辺での放牧も実現させることで、状況が改善。遊泳後の休息（水辺）は最大2時間半にも及ぶ（本宅では15分程度なので薬剤を変更）。

取り組み③暑さ対策：遮光ネット・ミストシャワー・扇風機を設置。脚への水かけや、プールによる水浴も行った。岩手大学と協働して機器を装着し、体温変化の把握も実施。スマホで数値を確認し、上昇した場合には状況確認と対策を即時実践。

取り組み④放牧：園内の池の水辺に放牧することで、泳ぐ・草むらで安らぐ・自生植物を食べる等の行動が可能に。2018年からは2週間連続完全放牧も実施。

取り組み⑤複数の飼育員さんでケア：それを可能にするための人材育成（仲間づくり）にも本気で取り組み、成しえた。

こうした取り組みが評価されることで、国内各園に広まることを願います。





推薦する取り組み	園館名
<p>トナカイの幸福な暮らしを追求する取り組み</p> <p>第二章：未来への継承のために</p>	<p>秋田市大森山動物園</p>

推薦理由

飼育下トナカイのQOL追求の取り組みを2016年に推薦しましたが、その後さらに進化し成果を上げているので一連のものとして再度推薦します。

■当初状態(2013年以前)

- ・夏季の高温多湿による衰弱、サシバエ起因で走り回り更に体温上昇、夜間十分休息できず体力奪っていた
- ・老齢個体で歯の摩耗。牧草から十分な栄養が取れず衰弱が進みます

■2016年まで

- ・虫よけスプレー噴霧によるサシバエ対策、散水、冷凍ペットボトルや濡れたタオルの気化熱等暑さ対策
 - ・リードで連れて園内の塩曳潟の水辺を散歩させ、監視下で放牧、水浴・遊泳をさせていた
- 水辺の木陰での暑さ軽減。入水遊泳でついたサシバエをよけ体温を冷ませます。サシバエがついた時、動物が自発的に入水する様子も観察。

多様な自然の葉から選んで食べる栄養面、柔らかい葉を選んで食べて歯の摩耗防止等健康増進取り組みの効果はあったようですが、人的負担が大きいと感じました。

■2016年以降

- ・動物に表皮温センサーを装着して測定、舎内・周辺気温含めてスマホでの常時リアルタイムで確認を実現しました。サシバエ起因での体温急上昇を即時把握し対応、あるいは問題がないか確認管理をされています。現在は3頭同時確認可能

また散水・扇風機等による冷却、遊泳・水浴等施策の効果客観的に確認し次に向けて気づきにする等科学的な対応が行われています。

これは外部組織との協業で実現：体温測定モジュール開発で企業との協業、岩手大の協力を受けての行動調査(昨年年より、今年も実施予定)

- ・毎日連れ出して連れ帰るのではない完全放牧に取り組まれています。多大な人的負担をかけずに暑さ・サシバエ対策を行うことができ、今後も取り組みが継承されることが期待されます。

2017年に初めて、削瘦状態のサクラを約一か月完全放牧し、削瘦の改善が確認されました。

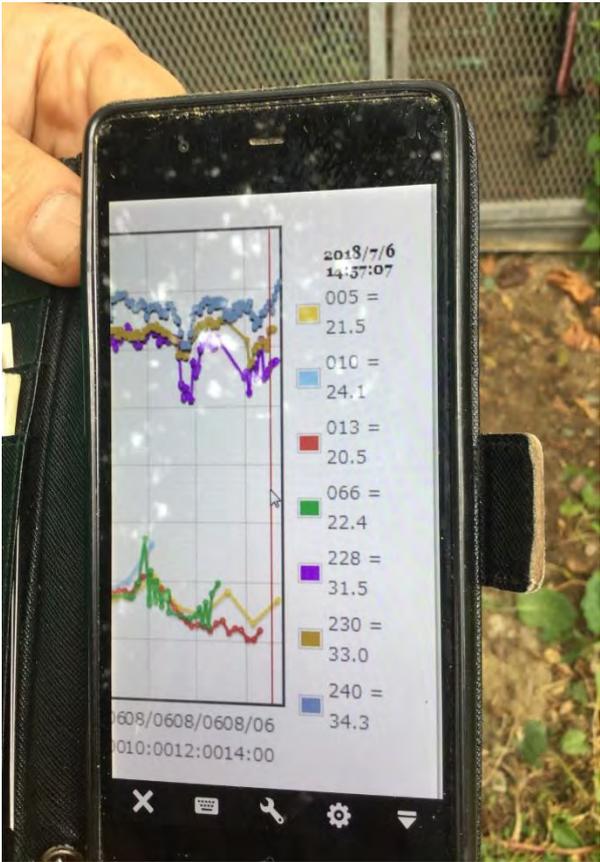
昨年は2ペアを各2週間完全放牧実施。今年は夏季4か月間の完全放牧を計画とのこと。



塩曳潟



遊泳中風景



スマホ監視画面



表皮温測定モジュール



監視下でテスト放牧

推薦する取り組み	園館名
トナカイの水浴び	秋田市大森山動物園

推薦理由

大森山動物園では、園内にある2ha ほどの池(塩曳潟)の一部を仕切り、トナカイを泳がせるという取り組みを 2015 年頃から行い、2016 年からは夏に公開放飼を行っている。

北極圏に生息するトナカイは夏の暑さに弱く、体温の上昇は身体への負担となり、また吸血性サシバエを振り払おうと動くことで体温が上昇するストレスもあった。

ミストシャワー・スプリンクラーによる散水などの対策も行っていたが、効果は低かった。

取り組みにより、水に浸かることで体温の上昇を抑え、サシバエを払うこともできた。

野生下のトナカイは湿地や川を泳いで移動することができ、本能的な行動を引き出すことができた。

推薦する取り組み

園館名

動物ファースト

秋田市大森山動物園

柴田典弘さん

TO WHOM

動物

WHY～現状への反発

- ① 前例踏襲主義への反発
- ② 動物 FIRST
- ③ 動物を見ていないという動物園(全国の側)への反発
- ④ 先輩という縦社会への反発

HOW

- ① 当たり前のことをした(キリン)

- ・キリン舎→なぜ床がコンクリートなんだ(キリンの体に悪い)→土を引いた

当然反発(上から:問題を起こしたくない)⇔問題が起こったら対応すればいい

- ・適切な餌がない(金がない)⇔自分たちで栽培した。

- ・定期的な健康診断(採血)をした→キリンの寿命は短いという「思い込み」⇔毎月の採血で、体調を管理。

病気を防ぐ⇒寿命が延びる⇒繁殖活動が増える⇒増加

- ・展示 & 収容時間の管理⇒キリンの体調管理

- ・WEBCAM での体調 WATCH⇒リアルタイムで体調の変化に気づく(全国でいまだやっていない)

- ・人を育てる。技術の継承⇒自分で全部やらない。勘所を抑え、適切な部署に責任をもって任せる(獣医師など)

- ② 当たり前のことをした(トナカイ)

- ・寿命が短いという思い込み⇔観察し、歯の摩耗が原因と気づく→餌を変える

- ・虫(サシバエ?)との闘い→人間用の虫よけは弱い。家畜用は強すぎる(長命の必要なし)→適切な虫よけ剤の開発中

- ・温度管理→体温のデータとり。熱中症になるトナカイは運動と体温の上がり方が比例しない

(病気時も...人間と一緒に)

→ペットボトル冷却

→簡易プール

→園内沼を使う(限りなく野生に近い環境)→本能で泳ぎだす(発見 & 展示)→餌の食べ方が変わる

⇔「やれるわけないよな」という周囲への反発 & 動物への愛着 & お客様へ喜んでもらいたいという心。

このような心意気に非常に感銘を受けましたので、推薦いたします。

Entry No.

3-6

推薦する取り組み

園館名

トナカイの生活向上と余命延長

秋田市大森山動物園

推薦理由

夏季のトナカイの体温上昇およびサシガメ被害、運動不足の解消につながる、園内の池での遊泳。それに至るまでの園内自由放牧の取り組み。
また、飼育下のトナカイの寿命と歯の磨耗との関係に関する洞察と飼料の見直しによる余命延長効果の実現の取り組み。
個人の努力に寄るところは大であるが、だからこそ注目し広く知らしめる必要があるのではないか。

推薦する取り組み

園館名

トナカイを幸せにする取り組み

秋田市大森山動物園

推薦理由

ここ3年あまり大森山動物園のトナカイの取り組みに注目してきました。

3年の間には鳥インフルエンザの事ですとか大雨の事があり取り組みが中断してしまうかもしれないと心配しながら見守ってきました。

飼育員さんの諦めない姿勢には頭が下がります。

昨年は今までと違う事として飼育員さんが介入せず完全な放牧の時間を作るという事がありました。

ペレットなどを使って沼に誘導する事なく自主的に泳ぐ場面を観察する事ができました。

対岸は護岸工事され上陸できなくなっており心配しましたが、元気君という個体は途中で方向転換しUターンして元の岸に戻る事が出来ました。

初めての自主遊泳でした。その場に居合わせた事私の一生の宝物となりました。

また首につけたセンサーによって体温を計測できるようになっておりそのデータはスマホで確認できるようになっているようです。泳ぐ事によってどの程度体温が下がり暑さ対策の効果が得られるかを検証できるとの事でした。

実際にデッキで過ごしていたトナカイ(ルドルフ)が沼に入ると体温が下がり最初はバテ気味に見えていたのですが採食を始めるまでに元気を回復していました。

またサシバエの攻撃も沼に入れば回避できるとの事です。

放牧場には自然の木や草が生えておりトナカイ達は自分で好きな植物を食べる事が出来ます。

また衛生面を考え下草を刈ったり木を間引いたりして排泄物のお掃除をしやすいようにしているようです。

2年前には高齢のトナカイ(サクラ)が食欲を無くしてしまったようですが、放牧によって採食するようになり一時的に体力を回復したという事もありました。

下草を刈ったり、放牧場のお掃除は大変ではあるかも知れませんが、トナカイの放飼場ですと夏スプリンクラーや送風機を使用しなければなりません。

サシバエ対策としても頻繁に防虫スプレーを散布する手間が掛かります。

完全に放牧の環境を整えば飼育員さんの負担は逆に減るという事もあると思います。

今後温暖化が進むとトナカイにとって夏は試練の期間となりそうですが、いつでも遊泳できる環境を整えてあげる事は最高のエンリッチメントではないでしょうか？

このトナカイの取り組みは継承可能な優れたものと思い推薦しようと思いました。





Entry No.

3-8

推薦する取り組み

園館名

トナカイの幸せな環境

秋田市大森山動物園

推薦理由

トナカイのからだに合わせた環境づくりをする努力は日本で 1 番だと思います。飼育員の柴田さんは常に担当動物の幸せを考え行動しています。特に夏の対策ではプールや虫除けなどを試行錯誤を繰り返し実行しました。ただ実行するだけでなくその後任も同じことをできるかということを念頭に置き環境づくりをしています。その結果私たち来園者が見ることができるトナカイの表情は幸せに満ちたお顔です。