



モエワ★カムイ 75

NO.

●モエワ・カムイとはアイヌ語で「エンタツヤ」のことです。

JAN 2010

あさひやまどうぶつえんニュース
ASAHIYAMA ZOO NEWS

ちくちく

ほくは、動物大使

その36 現世に舞い降りた伝説の神獣

キリン 2.3

特集

ゲン・バク・ジョージの

ボルネオ日記2009 4.5

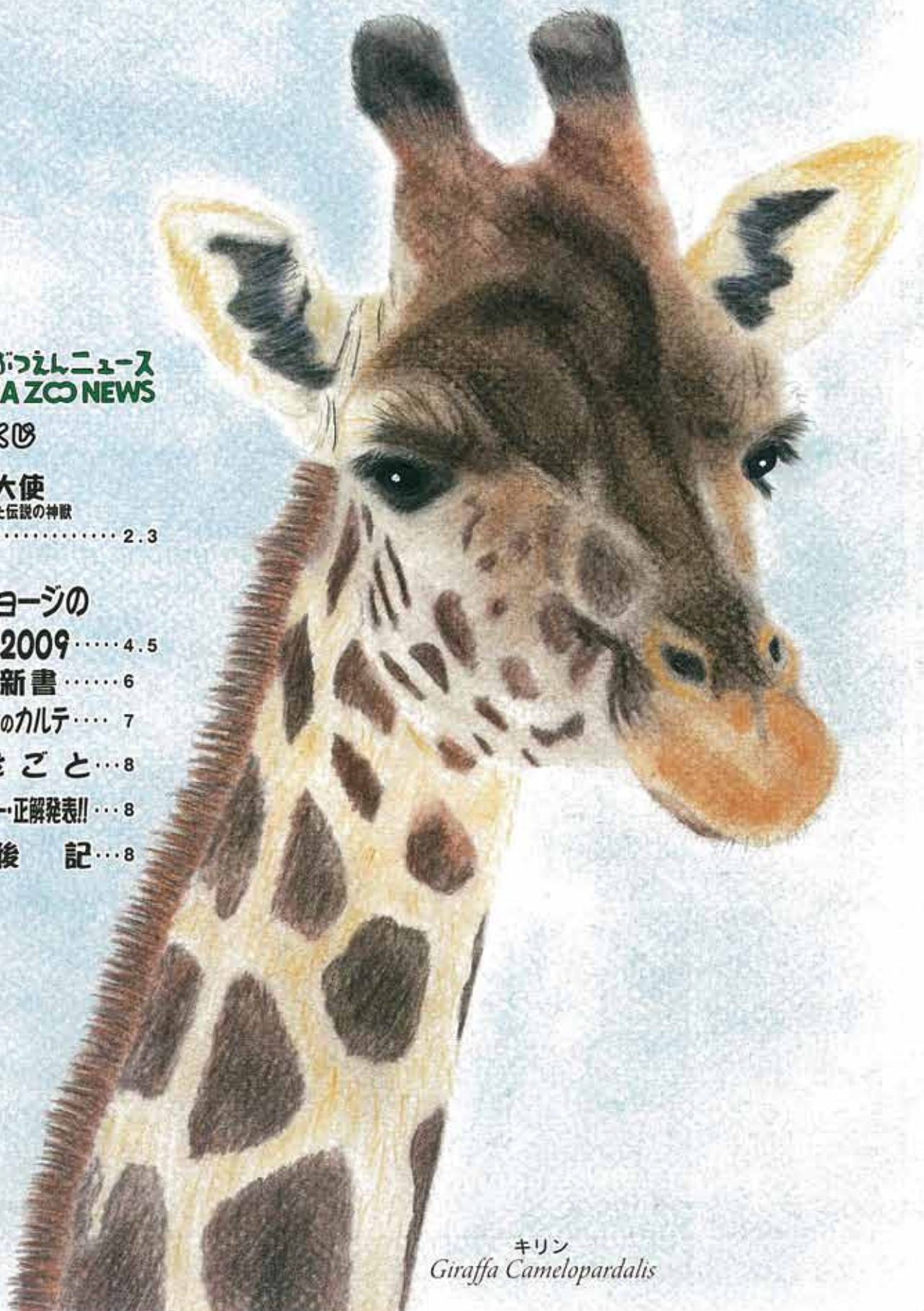
あさひやま解体新書 6

地球のお医者さんのカルテ 7

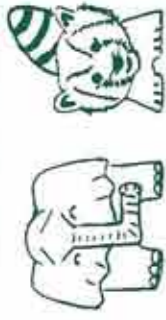
主なできごと 8

外来生物クイズラリー 正解発表!! 8

編集後記 8



キリン
Giraffa camelopardalis



ほくは、

動物大使



その36 現世に舞い降りた伝説の神兽 キリン

キリン

Giraffa camelopardalis

ウシ目(偶蹄目)キリン科

アフリカ、サハラ砂漠以南の疎開林および木の生えた草原に生息。東アフリカ、南アフリカではまだ普通に見られるが、西アフリカでは密猟により分布域が寸断されている。

メスと仔を中心に、数頭から数十頭の群れで生活。群れの結核はゆるく、規模や顔ぶれは毎日変わる。身長をいかし栄養価の高い木の葉や荻芽を食べる。

寿命は20~25年。

9亜種に分類されるうち、相山で飼育されているのは亜種アミメキリン。

目

視力は良い。顔の両端に張り出し、足元が見やすい位置についている。

舌

約45cmの黒くて長い舌で、枝に巻きつかせしごきとって食べる。

角

目立つ2本の角のほかに亜種によっては額の中央や後頭部にもある。

主角(2本)

前角(1本)



後頭角(2本)

キリンの分布



心臓

脳まで血液を送るため血圧は高い。また頭を下げた時、頭に血液が逆流しないように、静脈に血液の流れを調節する弁がある。

尾

先に毛の房があり、害虫を払う「ハエタタキ」になる。

旭山のキリン



ゲンキ(♂) 2才

2007年7月23日生まれ(徳山動物園)

2008年6月26日来園

性格:キリンには珍しく好奇心旺盛でとても人なつこい。



マリモ(♀) 4才

2005年3月30日生まれ(東山動物園)

2006年4月19日来園

性格:おとなしく、少し神経質。でも人なつこい。

体

- オス頭頂高4.7~5.3m、体重800~1930kg。
- メス頭頂高3.9~4.5m、体重550~1180kg。

歩・走

歩き方は右前脚と右後脚が一緒に出る(側対歩)。走れば時速50km。



キリンの首はなぜ長い?

進化論というところ、必ず出てくるのがキリンです。高いところの葉を食べようとがんばって背伸びをし続け、長い進化の過程で徐々に伸びたとか、背の高い個体だけが生き残り、そうじゃないのは滅びていったとか、突然変異だ、などいろいろの説がありますが、本当のところは「よくわかっていない」のです。動物の進化をたどると、また違ったおもしろさが見えてくるかもしれませんね。

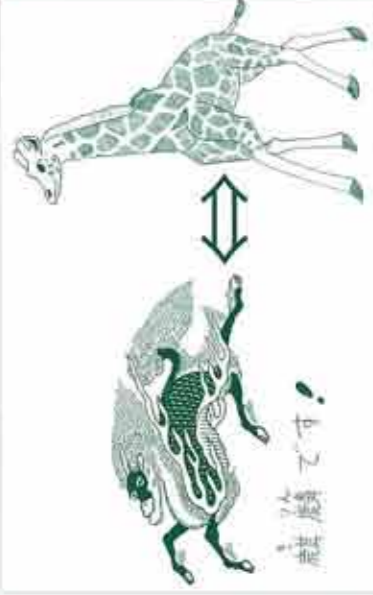
「キリンは首が長い動物」「ウは鼻が長い動物」とわかっているので当たり前に見えてしまいますが、よく見てよく考えると何て不思議な生き物なんだ!とつくづく思う今日この頃です...

実在した伝説の神兽

~ゲンキ&マリモ二世誕生なるか?~

「麒麟」とは元々、古代中国に伝わる空想上の動物で「君主が善政を布いたときに現れる」とされてきました。その後、速くアフリカまで旅をした中国人が野生のキリンを見つけて「この動物こそ伝説の麒麟だ!」と考え、君主に献上するために中国に連れ帰ったといわれています。キリンの美しい姿は神獣のイメージにふさわしかったのでしよう。

相山では今、キリンの赤ちゃん誕生を心待ちにしています!世の中は政権交代など慌ただしいですが、善政が布かれればキリンの赤ちゃんも生まれてくるのかもしれない!?



麒麟です!

(画像提供:キリン株式会社)

特集 ゲン・パク・ジョージのボルネオ日記2009

今「ボルネオ島(カリマンタン島)」では、絶滅危惧種であるボルネオオランウータンやボルネオゾウなどの動物たちの棲む森がどんどん無くなってきています。その原因は、木材利用のための森林伐採とアブラヤシのプランテーションの拡大…。絶滅危惧種は、私たちが動物たちの生活の場を、動物たちのための豊かさを奪い続けることが大きな原因です。日本で暮らす私たちの日常生活がその原因を生み出しています。リアン、ジャック、モリトの故郷ではなにが起きているのだろうか？現状を知り、伝えるべく、2009年3月、マレーシア サバ州(ボルネオ島)を視察してきました。

※アブラヤシから採れるパーム油

生産量世界一の植物油。その85%以上がマレーシアとインドネシアで生産されている。日本では菜種油、大豆油が主流であったが、昨年パーム油の供給量が大豆油を抜き2位となった。体に優しい、環境に優しい、コストが安いことからスナック菓子、カップ麺、業務用油、化粧品などに広く使用されている。またCO₂削減を切り口に洗濯用の洗剤にも大量に使われている。もはや日常生活の必需品となっている。



ボルネオ島・サバ州の位置 日本とボルネオ島の位置関係

1



ゲン(坂東)、パク(大内)、ジョージ(佐賀)の3人、飛行機でボルネオ島に到着！空港で記念撮影。

2



ロカウェイワイルドパークセンターを視察。(サバ州唯一の動物園、傷病個体も扱うがオランウータンやボルネオゾウの棲息地とは距離的に遠い場所にある)

ボルネオゾウの群れ(鼻が短く、尾が長く、頭がゴツゴツしているボルネオ固有種のゾウ)



セビロックで野生復帰が困難とされ連れてこられたオランウータン

3



オランウータンの棲息地にあるセビロック野生復帰リハビリセンター視察。(プランテーションに入り込み親を殺され、ベツトとして飼われているなどしたオランウータンが保護され、リハビリをして野生復帰を目的とした施設)



セビロック版もくもくタイム



オランウータン以外にもアオザルが…



リハビリ施設

4



見渡す限り
プランテーション

車と比較するとアブラヤシの木の大きさがわかります。



アブラヤシのプランテーションと原生林がくっきり分かれています。



これがパーム油を作り出すアブラヤシの木の果。触ると油でギトギト…

5 帰国後



帰国し、日本のスーパーで、パーム油を使っている製品の調査。あらゆる物に使われていることを実感する

ゲン、パク、ジョージの一言いわせて！

■ゲンより

それは4月の開園準備作業中に目撃した出来事。動物の遊具の作成や看板の設置に欠かせないコンパネが運ばれてきた。ふとどこでつくられたのが気になって刻印を探した。なんとメイドインマレーシアの文字が…。建築資材として欠かせないコンパネはその多くが東南アジア産の熱帯雨林から生産されているのは知っていたが、目の当たりして改めて愕然とする思いがあった。動物園で建てるコンクリートの獣舎も、型枠はコンパネだ。パーム油を含め日常生活との関わりから見ると、身近にある裏山のことより、ボルネオでの自然環境破壊の方がより身近で起きている問題なのだ。「シンク グローバル アクト ローカル」真剣に考えなければ… (園長:坂東 元)



■パクより

今回ボルネオに行き、すべてが自分の想像以上だったことにとっても驚きました。見ることができたたくさんの動物や昆虫、そしてそのたくさんの生き物が生きていける自然環境。しかし、それと隣り合わせにある広大なプランテーションや、そこで生活する人間と動物の関係。実際に現状を見に行くことで非常に多くのことを知ることができ、また考えさせられました。これからは少しでも多くの来園者の方々に自分たちの見てきたことを伝え、豊かな自然を維持していくために「自分たちができることは何か」を考えていけたらと思います。 (オランウータン・猛禽類担当:大内 章広)



■ジョージより

ボルネオ島は、見るもの全てが想像以上でした。大きさかもしれませんが、飛行機の中から見ても、道路を走っていても、プランテーションを見なかったことは無いほどでした。それほどプランテーションが拡大していること。また、その現状で生活している野生動物たち。そして様々な問題…。色々なことが今回は見て実感し、「たくさんの命があるボルネオ島の自然環境を守っていかないと！」と強く思いました。

今回経験してきたことを、みなさんに様々な形で伝え、私たちと一緒にできることからコツコツ積み上げていき、ボルネオの自然を守っていければと思います。 (教育担当:佐賀 真一)



ボルネオ体験記を終えて…

ボルネオから恩恵を受けている私たちが「恩恵を受けてだけでなく恩返しを！」テーマに「ボルネオへの恩返しプロジェクト」を立ち上げました。このプロジェクトは、ボルネオ保全トラストジャパンの理事をしている園長の坂東も関わりながら、サバ州政府、ボルネオ保全トラスト、ボルネオ保全トラストジャパンが立ち上げたものになります。「ボルネオへの恩返しプロジェクト」は、自動販売機を設置し、その売り上げの一部が野生動物レスキューセンター設立のために使われるというものです。レスキューセンターの大きな目的は、ヒトと野生動物の壊れかかった関係の再構築です。単に、野生動物の救護施設にとどまらない施設を目指します。旭山動物園は、このプロジェクトの中心となり、施設の設計、教育・普及に努めます。産・官・学・消費者が一体となり、ありがとうの気持ちをかたちにしていきたいと考えています。



あさひやま 解体新書

モイク編集委員・兼・飼育展示係の大西が、メディアで華やかに取り上げられるあさひやまとはひと味ちがう、現場の生の様子をお伝えしていきます!

萬平師匠新譯
旭山 解体新書
株式会社アトスエーゼン製本

その① いま小動物舎がアツい!

今回ご紹介するのは小動物舎。園内ほぼ中央に位置し、レッサーパンダの吊り橋や、ホッキョクギツネ舎が改築され注目を浴びているエリアだ。しかし!新施設だけでなく、担当者手作りの展示も光っているのだ。今年の4月に改造したアライグマ舎について、飼育展示係・高橋伸広さんから紹介していただく。

アライグマ展示

旭山動物園では、4月と10月に休園期間があります。特に夏季開園前の4月には3週間ほどの長い休みに入りますが、「休園してるからヒマなんじゃないの?」ということはありません。冬の間に溜まった堆肥の掃除、とりの村のプール掃除や、各担当動物舎の改装・修繕・遊具造りなど、むしろ開園中よりも大忙しなのです。

僕が09年度にやってみようと思ったことがあります。それがアライグマの展示場改善でした。

アライグマといえば、外来種問題で新聞やニュースなどで取り上げられています。最近、旭川近郊でもアライグマが捕獲されており、少しでもアライグマについて知ってもらえたらなあ、ということでアライグマ舎の改善を考えてみました。アライグマに注目してもらうために、その動物の能力を見ることができるよう改善する。そして、どんな環境にいる動物なのか、なども見える展示にできたらいいなあと思いつきながら、改善に向けて動き始めました。

アライグマは夜行性の動物で、狭くて暗いところをねぐらとしており日中はほとんど寝ている動物。そして、水の中に入って餌を探し、器用な長い指で木にも登る非常に行動力のある動物。しかも雑食性なのでなんでもよく食べます。

当園の個体は動物舎の天井にへばりついていて、とても見づらい状況。隠れたいのは解るのですが、さすがに天井に全頭いられると動物展示としては非常に苦しい。隠れているところを見ても、隠れ方に意味のある状況を見てほしいものだと考えたのです。

そして、なんとかしてこのアライグマというマイナー(?)な動物に関心を持ってもらうために獣舎を工夫してみました。

その部分というのは、

- ① 前面に餌箱を設置し、アライグマという名前の語源となった、水辺で餌を洗うような行動観察。
- ② 天井部の檻に登れないよう、獣舎内側面にアクリル板設置。
- ③ やぐらを組み、隠れ家を設置。
- ④ 樹洞に見立てた丸太を立てる。

まずはアライグマについて「興味を持って見てもらう」ために餌箱を設置し、餌を食べる様子を観察できるようにしました。来園者の方たちは「ホントに洗ってる〜!」と非常に興味を持って観察してくれていました。そして天井に登れないような工夫をしたつもりでしたが、アライグマの行動能力は大変素晴らしい。登れないと思っていた部分からアッサリと登って見せてくれました。隠れ家や、樹洞に見立てた部分については、アライグマは大変落ち着いた様子で寝ており、アライグマが好む休憩場所はどなたかで見てもいいかなと思います。

しかし、改善が必要な点もあります。例えば日中の姿。ほぼ午前中早い時間と夕方しかアライグマは餌を食べに来ず、昼間はずっと寝てばかりいて、アライグマを昼間見に来てもいつも動かないので素通りされることが多かったのです。そして度々天井部分に登ってしまい、気づく人も少ないため、登れないようにさらなる改善が必要でしょう。

展示効果として、アライグマに注目してもらう、という点ではうまくいったかもしれませんが、本当はアライグマの生態展示・ハンズオン展示まで広げていければよかったのですが、実はこの秋、担当替えがあってアライグマ担当を離れることになりました。少しやり残した感がありますが、後は新担当者に引き継いでもらい、新担当者独自の「色」が出るような飼育展示を楽しみにしています。

(もうじゅう館担当:高橋 伸広)

獣舎が新築されるのは、もちろんうれしいこと。しかし、昔の旭山は予算も少ない中、担当者の手作りで獣舎を改造していた。今も昔も旭山を支えているのは、こうした担当者一人ひとりの「熱い思い」なのである。小動物舎は「新施設の魅力」と「担当者の努力」両方を比較・堪能できる施設といえるだろう。

11月から新担当者となり、どんなアイデアが盛り込まれていくのか?今後も小動物舎から目が離せない。



DIYで改造されたアライグマ舎



手(前脚)を器用に使い餌をとる



鋭い犬歯が見えることも!やはりタヌキとは違う



地球のお医者さんのカルテ

—The Earth's Karte by a Wildlife Vet—

カルテNo.2 安楽殺〜飼育する者、治療する者の責任として 【キーワード:安楽殺、飼い主、責任、命、麻酔、痛み】

今年(2009年)6月5日14時20分、アムールトラのいっちゃんは肝臓のガンのため死亡しました。いっちゃんと飼育担当者や獣医師といっちゃんファンの方との闘病は、飼い主である私たち飼育係自らの手で終わらせました。最後は、安楽殺でした。

ここでは、安楽殺について考えたいと思います。

いっちゃんは、4月24日頃から下痢、食欲低下や嘔吐を示し、麻酔をかけて行ったエコーなど検査の結果、発熱、貧血、出血を伴う腹水の貯溜、硬く腫大した肝臓を認めました。採った検体の病理検査の結果、肝臓を他範囲におかず腫瘍が疑われました。もはや手の施しようがなく、余命は1ヶ月くらいと考えられました。

このように、治療による回復の見込みがない場合、獣医師は患者に対して「安楽死」という最後の迎えさせ方を選ぶことができます。生活の質(QOL)が維持されているかどうか、科学的に判断します。寝たきりで床ずれができた、排便排尿が垂れ流しになったり、痛みが強くなってコントロールできなくなったりしていないか…

安楽殺と自然死、最後まで迷いました。獣医師の診断として、早い段階での安楽殺を勧めましたが、飼育担当者に押しつけることはできません。担当者、園とも相談します。担当の中田の気持ちとしては、「もう少し待って欲しい…」というものでした。話し合いの結果、体力が続く限り、太陽の光を浴びて新鮮な空気を吸わせてあげるため、運動場に出し続けよう決めました。5月20日には、外に出て昼寝をしたり、のびをしたり、メスが近づくと挨拶を交わしたり、生きていることをまだ楽しんでおりました。いつも動物園に来てくださっている方が何人もいっちゃんのお見舞いに来てくれました。胸が熱くなりました。

5月31日を最後に部屋の中に入ったいっちゃんは、一日中ぼろ寝たきりになりました。いつか、獣医師と担当者は、互いにその決断を避けるようになっていたかもしれませんが、6月2日、昼休みの終わり際、ついに切り出しました。

獣医「イチ、どうしようか?…」担当者「NF…う〜ん」F「刺激にも反応しなくなりましたね…あとは、人間側の気持ちの問題ですよ…」NF「毎日見ていたら、そのまま自然に死を迎えさせてやった方がよいのかな…って迷うんだ…」F「寝たきりが長くなってきたので、これから床ずれが起こる可能性があります。身体が糞や尿で汚れてたれて来ます。これ以上は…苦痛もコントロールできません。」NF「もう少し、待ってくれる…かな?」F「中田さんがそう言うのなら、待ってもいいですけど…」現実的な話ですけども、後の病理解剖のことも含め、人員が揃っている日は選ばないといけませんね…」NF「5日まで待って…」F「わかりました。」

獣医は、現実的に安楽殺やその後の検死にかかる人員のことを考え、日程を調整し始めていました…非情にも思えますが、感情的な判断ではなく、的確な判断が必要です。QOLを考えると、もう限界でした。

6月5日、飼育係全員の合意の上でいっちゃんの命を自らの手で絶ちました。もう立てない、攻撃してこないといわかっていても事故を防ぐため、オリの外から吹矢で麻酔薬を打つ関係は変わりません。麻酔がかかったら、痛みを確実に消失させる別の麻酔薬を注射し、痛みを示さないことを確認した後、最後に心臓を止める薬を打ちました。獣医が死亡を確認したとき、周りに集まっていた飼育係はそのことに気づいていませんでした。F「終わりました…」NF「えっ!もう?」F「はい。」NF「もっと、苦しむのかと思った…あつという高だね…」F「苦痛は限りなく取っていますから…」誰も気づかないくらい、速やかに静かな死を迎えさせました。

飼育動物以上に安楽殺を適用することが多い対象動物は、自然界から保護されてきた野生動物です。交通事故による脊椎損傷のため下半身不随になったタヌキ、窓ガラスに衝突して脳しんとうのため麻痺の後遺症が残ったキツツキ、ネコに襲われて重傷を負ったハトなど…野生動物は飼い主がいなく、純粋に科学的診断による評価によって安楽殺を選択します。しかし、例外があります。オジロフシやタンチョウなど種の保存法で保護されている希少野生動物について、安楽殺は「みだりに殺傷してはならない」に違反するとして禁止されています。同じ予後不良なのに、トビはよくてオジロフシはダメと希少性によって安楽殺が許可されないというのは、命を扱う獣医師として納得できません。立てなくなって身体がボロボロに傷ついた野生動物が次々とたまっていく現状があります。このおかしな問題については、現在、環境省に問題提起しております。他に、安楽殺の対象動物として、アライグマなどの特定外来生物がいます。人間が野に放して野生化した動物たちですが、農作物被害や生態系のかく乱のため、防除として捕獲後殺処分されています。彼らは全く健康な命である上、全く罪はないので、安楽殺は心が痛みます。しかし、他からやってきた動物に追い出されたり食べられたりしている地元の生き物たちの元の健全な自然を取り戻すため、人間が第二のアライグマを出さないため、外来種の安楽殺は特別な思いで積極的に行っています。

このように、動物園獣医師にとって、「命を守るため、命を絶つ」ことも重要な使命となります。人間社会では、植物状態や末期ガンでもオランダなどの一部の国以外、安楽殺は認められていません。

限りなく苦痛を伴わない安楽死を迎えさせるには、多くの知識・技術と動物福祉・倫理の理解が必要となります。

安楽殺は、必要かどうかの適切な判断から始まり、獣医師の技術の結果とも言えるのです。

(獣医師:福井 大祐)



メスのノン(左)に近づきいっちゃん(右)



安楽殺を見守る飼育係



トラの展示場前のいっちゃんの死を伝える青パネルと祭壇に手向けられた花

主なできごと

《2009年》

- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 9月1日～ | 「北海道の外来生物の現状展」開催 | 10月17・18日 | 「知床ヒグマわくわくウィークエンド」開催 |
| 9月19日 | 三度のメシより旭山「大好き!両生・は虫類」 | 10月18日 | 「わくわくゲーム大会」・夏期閉園 |
| 9月20日 | ヒツジのかれん、土別「世界のめん羊館」へ一時里帰り
最終回「エゾシカ農園収穫祭」 | 10月19日 | 市民感謝無料開放日 |
| 9月26日 | 「外来種ヒキガエルを捕まえて学ぶ会」開催 | 10月22日 | シロテテナガザルのサスケ、宇都宮動物園に出園 |
| 10月3日 | 「アライグマを学ぶ会」開催 | 10月24日 | シロテテナガザルのテルテル、宇都宮動物園より来園 |
| 10月6・7日 | 第57回全国動物園技術者研究会(長野県)
演題「飼育下オオワシの繁殖生態と
補充卵を利用した個体増殖」(大内)
「シンリンオオカミの頻回不動物化処理」(中村) | 11月1日 | シロサイのノシオ、体調悪化 |
| 10月11日 | 「感じて!身近な自然を学ぶ会」木の実・落ち葉を
探す編 | 11月3日 | 「雪の中の動物園」冬期開園 |
| 10月11～15日 | 第2回アジア動物園教育担当者会議(香港)
「野生動物保全を結びつけた温暖化展とイベント
について」(奥山) | 11月12日 | キングペンギンのヒナ死亡 |
| 10月17日 | 三度のメシより旭山「もうじゅう館の飼育体験」 | 11月13日 | コクチョウふ化(人工) |
| | | 11月16日 | 第8回エンリッチメント大賞授賞式出席(北九州)
「あざらし館のプール凍らせ作戦」で受賞 |
| | | 11月17日 | シロサイのノシオ、腎不全のため死亡 |
| | | 11月17・18日 | 北海道ブロック秋季飼育技術者会議(釧路)
演題「旭山動物園と知床財団の連携による
知床の現状を伝える取り組み」(佐賀) |

外来生物クイズラリー 正解発表!!

今年で8回目となった「北海道の外来生物の現状展」。9月1日～10月19日まで開催されました。外来生物クイズラリーもたくさんのご参加ありがとうございました!模範解答を発表させていただきます。

- | | |
|--|---|
| <p>Q1 次のうち、アライグマにできてタヌキにできないことはどれでしょう?
1. 飼育係にかみつく 2. ワイシャツの洗濯
3. 物をつかむ 4. 人に化ける
答え:3</p> <p>Q2 は虫舎の展示されている生き物の中に、外来生物展でも展示されている外来生物がいるよ!どこに何の生き物がいるのかな?
答え:アメリカアリゲーターのプールにアメリカザリガニまたはナイルティラピア</p> <p>Q3 ヒキガエルの中に一種だけ違う種類のカエルがいるよ!何ガエル?
1. エゾアカガエル 2. ツチガエル
3. トウキョウダルマガエル 4. モウオウチニカエル
答え:2</p> | <p>Q4 第2のアライグマを作り出さないために、私たちができることは?(記述)
答え(例):ペットは最後まで責任をもって飼うなど</p> <p>Q5 上川支庁が募集した、ザリガニ防除活動の団体名は?
答え:ウチダザリガニバスターズ</p> <p>Q6 セイヨウオオマルハナバチは、農作物の栽培に必要な受粉を行うために導入されましたが、その農作物とは?
答え:トマト</p> |
|--|---|

みなさん正解できましたか?
来年の外来生物クイズラリーもどうぞお楽しみに!

編集後記

11月に大幅な飼育担当替えがありました。あさひやまには「ひとつの動物を5年程度担当する」という原則がありますから、まさに5年に一度の大改編といえるかもしれません。若手メンバーも職場に慣れ、それぞれ「持ちたい動物」や「やりたいこと」が見えてきた時期でしょう。今後のあさひやまも期待大です!

昨冬あざらし館で行われた「あざらし館プール凍らせ作戦」が、市民ZOOネットワーク主催「エンリッチメント大賞」を受賞しました!地球温暖化が叫ばれる中、果たして今年もあざらし館は結氷するでしょうか?冬のあさひやま、どうぞお越しください!
(大西)

モユク・カムイ No.75 平成22年1月7日

発行所 旭川市旭山動物園 〒070-8205 旭川市東旭川町倉沼 ☎0166-36-1104
発行 坂東 元 <http://www5.city.ashikawa.hokkaido.jp/eshiyamazoo/>
編集委員 中田 真一・島山 淳・大西 敏文
印刷 株式会社アドス・エージェンシー
〒070-0042 旭川市中常盤町1丁目 ☎0166-22-2794

飼育動物数 (平成21年12月末現在)

哺乳類	45種	256点
鳥類	74種	460点
爬虫類	11種	27点
合計	130種	743点