



モユク・カムイ 64

●モユク・カムイとはアイヌ語で「エゾタヌキ」のことです。

NO.
64
FEB 2003

あさひやまどうぶつニュース
ASAHIYAMA ZOO NEWS

もくじ

シリーズ
『ぼくは動物大使』
その25 極寒に生きる⑪
ホッキョクグマ
2. 3

冬本番 絶好調!!
ほっしゃくぐま館
4. 5

飼育研究レポート
6

VETNEWS
フォトコンテスト優秀作品
7

できごと
飼育動物数
編集後記
8

ホッキョクグマ
Ursus maritimus



ぼくは、 動物大使 その25 極寒に生きる①ホッキョクグマ

ホッキョクグマ

Ursus maritimus

北極圏の氷上、海岸域に生息。
体重はオスで400~500kg。
脂肪をたくわえたときは、それ以上になる。主食はアザラシ。
流線型のスマートな体型の彼らは泳ぎも得意。極寒の地と、海域に適応した陸上最大の肉食動物だ。

旭山の2カップル



カンゾー
オス 29才

02' 9月
上川ベア
センターより
入園。

もう、相当なおじいちゃんぐま。
4頭中、最も大きく顔もイカツイ。



コユキ
メス 27才

87' 4月
上川ベア
センターより
入園。

顔はかわいいが、性格はガンコ。
カンゾーとは15年ぶりの再会。



イワン
オス 2才

02' 6月
ロシアの
モスクワZOO
より入園。

好奇心旺盛のやんちゃ坊主。
プールの中でも愛きようたっぷり。



ハッピー
メス 21才

81' 12月
旭山動物園
で生まれま
した。

イワンと同居。年の差カップル。
愛があれば年のはずなん……。

クマのお話

動物界にはいくつか法則があり、近縁の種では北方へ分布するものほど、体が大型化する（ベルクマンの法則）、また北方へ分布するものほど、耳、尾、鼻先など体から突き出た部分が小さくなる（アレンの法則）傾向が見られ、クマの仲間は最もその法則が表れている動物です。

ホッキョクグマの分布



ホッキョクグマ

鼻

鼻先に毛はない。
嗅覚は10km離れた
アザラシのにおいを
かぎつけるほど鋭い。

耳

小さいので
寒くても平気。

首

長い首を前に伸ばして、
スイスイ泳ぐ。

毛

実は透明。
そして中空。
足の裏にも生えている。

なれでだ?
なれでだろ~

なせか、イワンの
足の裏はツバツバ

狩り

息つきをしに顔を
出すアザラシに、
強烈な張り手を浴びせる。

脂肪

厚さ10cm以上。

尾

短い。

生活

交尾期と子連れの
メス以外、単独生活。

仔

11~2月に出産。
赤ちゃんの体重は約600g。
でも、巣穴から出る4月頃
には10kgにもなる。

冬ごもり

出産を控えた
メスのみがする。

白い黒熊?

ホッキョクグマのほかに
“シロクマ”と呼ばれる
クマがいるのを知っていますか？

北アメリカにすむアメリ
カクロクマの毛色は地域
によって差があり、黒色、
褐色、青色、そして真っ
白なものもいます。

ホッキョクグマは英語で
ホワイトベア
White bearではなく、
ポーラーベア
Polar bear(極地のクマ)
というので、お間違えの
ないように……。

旭山動物園

ホッキョクグマ飼育年表

当園は、日本で初めてホッキョクグマの繁殖に成功し、
国内血統登録を担当しています。



02' 02'	01' 01'	95' 90'	89' 89'	87'	84'	84'	83' 81'	80'	79' 78'	78'	76' 75'	75'	74'	73' 67'
" .	• .	• .	• .	• .	• .	• .	• .	• .	• .	• .	• .	• .	• .	• .
9 6	9 5	2 4	10 4	4	12	4	6 12	12	12 12	4	11 11	5	11	11 7
入園。	コユキ	12才、 上川より入園。	第9仔	ハッピー♀誕生。	ダイ、別府へ、 ショウ、大阪へ	第7仔	ダイ♂、 第8仔	ショウ♂、 双子誕生。	第6仔	死亡。	第4仔	死亡。	シロウ♂1才・ ユキ♀1才入園	シロウとユキに第1仔、 2仔
それぞれ出園。	シロウ、 23才で死 亡。	コタローとハッピーに第1仔、 3本足のコロ、 16才で死 亡。	ユキ、5頭の仔を育て、 死亡。(日本最多育仔記録)	ジユン、 和歌山へ出園。	コロ、シロウに前足をかまれ 3本足に……。	第3仔	コロ♂誕生。	(双子)だらが失敗。	日本初 繁殖賞。	コロ、 シロウに前足をかまれ 3本足に……。	コロ、 シロウに前足をかまれ 3本足に……。	コロ、 シロウに前足をかまれ 3本足に……。	コロ、 シロウに前足をかまれ 3本足に……。	コロ、 シロウに前足をかまれ 3本足に……。
死亡。	以後、 00まで10頭出産す るが、いざれも失敗。	死亡。	死亡。	死亡。	死亡。	死亡。	死亡。	死亡。	死亡。	死亡。	死亡。	死亡。	死亡。	死亡。
死亡。	コタロー、 17才で死 亡。	コタロー、 25才、札幌より入園。	コタロー、 17才で死 亡。	コタロー、 16才で死 亡。	コタロー、 17才で死 亡。	コタロー、 17才で死 亡。	コタロー、 17才で死 亡。	コタロー、 17才で死 亡。	コタロー、 17才で死 亡。	コタロー、 17才で死 亡。	コタロー、 17才で死 亡。	コタロー、 17才で死 亡。	コタロー、 17才で死 亡。	コタロー、 17才で死 亡。
現在の2ペア になる。	イワン♂1才、 31才で死 亡。	ポール♂25才、 札幌より入園。	イワン♂1才、 31才で死 亡。	イワン♂1才、 31才で死 亡。	イワン♂1才、 31才で死 亡。	イワン♂1才、 31才で死 亡。	イワン♂1才、 31才で死 亡。	イワン♂1才、 31才で死 亡。	イワン♂1才、 31才で死 亡。	イワン♂1才、 31才で死 亡。	イワン♂1才、 31才で死 亡。	イワン♂1才、 31才で死 亡。	イワン♂1才、 31才で死 亡。	イワン♂1才、 31才で死 亡。
「ほっきょくぐま館」 オープン。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。	カンゾー♂28才、 上川より入園。

冬本番 絶好調!! ほっきょくぐま館

昨年オープンした話題のほっきょくぐま館。地上最大の肉食獣を間近で見る迫力。水中をむじゅきに泳ぎまわる愛らしさ。さあ、みんなでホッキョクグマの魅力を、いろんな角度から観察しちゃおう！

入り口はここから。まずは大きいプールがある水中観察放飼場へ。



全面ガラス張り



ウキで遊べば
気分もウキウキ！



時には激しく…



上からバチリ☆



北の海にすむ魚たちの
ミニ水族館



ちよつと勉強



はく製と骨格標本



おなじみ
あべ弘士氏の
壁画
コーナー



アザラシ回線のカプセル放飼場



ここから顔を出せば
目の前にホッキョク
グマ。その距離わずか
数十センチ。

午前中によく
飛び込んでます。



●お●見●逃●し●な●く●

「きまつたせ」

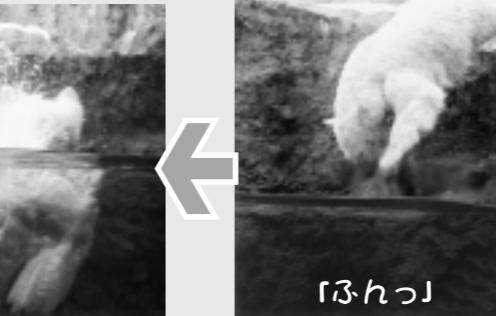


「がくがく…」

「ザップーン」



「ふんっ」



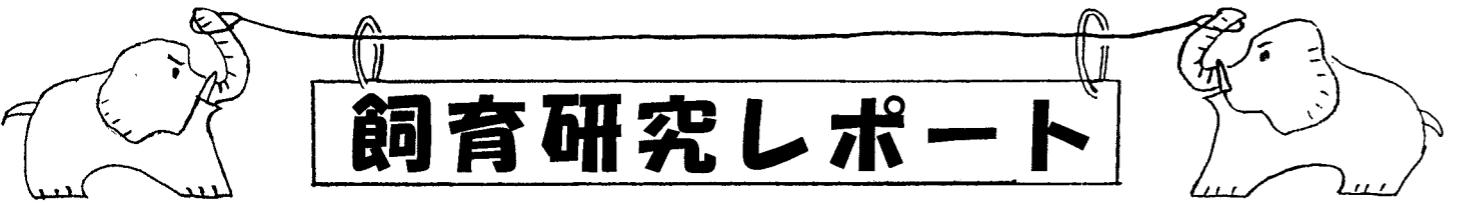
イワンのダイビング決定的瞬間!!

「おいやっ」



「いくせー」





チンパンジー日記 ミコとミラクル 最終章

1996年に入園し、3度の出産をしましたが、1度も子育てをしてくれないミコに何かしてあげられることは?ありきたりですが、まずミコに、子育てをしているチンパンジーのビデオを見せました。そしてチンパンジーのぬいぐるみを渡し抱つこの練習。わらをもすがる思いの育児教室です。そして、2001年2月11日、ミコは4頭目の赤ちゃんを出産しました。母子ともに元気です。しかし育児教室の成果はなく、またもミコは赤ちゃんを床に置いています。何か方法はないか?まだ赤ちゃんの体力があるうちに……。とっさに私はチンパンジーのぬいぐるみを手に持ち、上半身裸になって、ぬいぐるみを自分の乳首に吸い付かせ「ほらっ、ミコ、こうやって抱っこしておっぱい飲ます!ほらっやって!」それはとても人に見せられる光景ではなく、もし、今同僚がこの部屋に入ってきたら、何て説明していいか分からぬ格好をしているにもかかわらず、ミコは「なにやってんの?」という目で私を見ているだけ……」

作戦を変更し、ほかのチンパンジーたちと一緒にして、赤ちゃんを床に置いておけない状況にすれば、ミコも「取られない」という思いから、抱いてくれるかもしれない。ふつう野生では、出産直前に群れから少し離れたところで出産し、数日してから群れに戻るといいます。しかし今、それと全く逆のことをしようとしているのです。大きなかけでした。ひょっとしたら、ほかのチンパンジーに仔を取られてしまうことも考えられます。でもこのまま放って置いて今までと変わらず、ただ死を待つだけ。ミコは昔、子育て上手だった個体。きっと何かのきっかけで目覚めてくれるに違いない。その考えにかけ、思い切ってドアを開けました。一瞬、緊張感が走りましたが、ほかのチンパンジーたちは、それほど関心を示しませんでした。しかし、やんちゃ盛りの6才のオス、シンバが何とか赤ちゃんにさわろうと、しつこいぐらいにちよつかいを出しました。ミコは赤ちゃんを取られまいと、しっかりと胸に抱いて必死に守ってくれました。「よしっ!!」この同居作戦は3日間続けました。ミコは常に回りを気にしているので、かなりストレスがたまっているはずです。一時だけでも、ミコを個室へ移してみました。「安心してまた赤ちゃんを床に置いてしまうのでは?」と心配しましたが、ミコの母性は完全に戻っていました。おだやかな母親の顔で赤ちゃんに授乳しています。それからは2度と赤ちゃんを床に置いたりはしなくなりました。「奇跡が起きた!」なんて言ったらミコに怒られるかもしれません、私は赤ちゃんに「ミラクル」と名付けました。そして2003年2月11日、ちょっとおてんばになった(ミコの性格を受けついだかも……)ミラクルは元気に満2才の誕生日を向かえることができそうです。ありがとうミコ(中田)

(おわり)

01' 4月 初めてのおそと

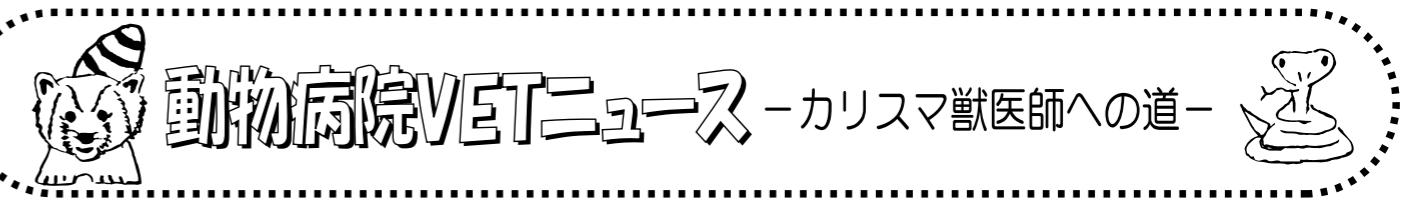


生後2ヶ月
まだ、ママに
ベッタリです。

02' 4月 1才2ヶ月



1人で遊びたいのに
ママが離して
くれません
(ミコの手)



動物園のお医者さんは動物の細胞や死体も生かす?!

今回は希少動物の繁殖とその細胞の保存についてのちょっと難しいお話ですよ。

過去のモユク・カムイNo.61の「動物園事情」-獣医新技術にもあったように、動物園が持つ可能性の一つに『種の生息地外保全』があります。これは地球上の希少動物を動物園(実際の生息地外)で飼育繁殖させて種を存続して行こうという考え方です。現在の動物園は野生から動物を捕獲するのではなく、世界中の動物園で飼育されている個体群を繁殖させて維持していくことを目指しています。一方で、ツシマヤマネコのように人間の影響が入りすぎて自然界での繁殖だけでは種の絶滅が予想される場合に、交通事故などで保護されて動物園に運ばれてくる個体を治療した後、積極的に飼育して繁殖させて行くことも重要です。このように動物園内で繁殖した個体群をプール(飼育維持)しておけば、万一その種が自然界で絶滅した場合にも野生に復帰させることができます。海外で実際に自然界では狩猟によって一度絶滅したアラビアオリックスを動物園で繁殖させて野生に復帰させることに成功した例もあります。動物園は来園者に動物のすばらしさを伝えることに加えて、希少動物を繁殖させることでも『自然保護』に貢献できる可能性を持っているのです。

さらに最近の動物園では、冷凍動物園として動物の体細胞や生殖細胞(精子・卵子)などを将来のために保存して行く動きがあります。環境省でもタイムカプセル事業として国をあげて希少動物の組織や細胞を将来に残して行く計画がスタートしており、動物園に協力要請があります。旭山動物園でも現在までにアムールトラの精子や死んだエゾユキウサギから採った皮膚細胞や精子などを凍結保存しています。これらの細胞は例えば体細胞はクローニング動物作成に、生殖細胞は人工授精や顕微受精に応用できます。クローニングといえばクローニング羊やクローニング人間で話題になっており、ちょっと不気味な感じがしますが、この技術は日本で絶滅したニホンオオカミの剥製からDNAを取り出して復活させるなんてことにも応用できます。その行為の是非はともかくとして人間の手で絶滅させた動物を人間の手で復活させることが可能な時代になってきました。また当園では、鳥の発生初期の「たまご」から将来精巣や卵巣の元になる細胞を探って保存する技術を横浜市繁殖センターで研修しました。この技術は国内の動物園ではまだ1、2園で応用され始めたばかりで、希少な鳥類を数多く飼育している当園では期待がかかります。将来的にはニワトリの産んだ「たまご」からオオタカがふ化するなんてことも夢ではないかもしれません。この春から動物の治療やガイドの時間の合間に見つけて、この細胞を少しづつ保存して行くつもりで、研究を進めています。そのためにまずは当園の鳥類担当者は有精卵をドンドン採れるように頑張ってもらわないと始まりません!フレー!!

今回のVet(獣医)ニュースは、動物園のお医者さんは生きた動物の身体だけでなく、その細胞や死んだ動物の細胞も活かすというお話でした。最後に、動物園のこのような努力も重要ですが、もっと大切なのは「私たち人間は今ある自然と野生動物を残していくために努力していく必要がある」ということを覚えておいて下さいね。

●おわりに; 今回のお話でわからないことがございましたら遠慮なくお尋ね下さい(文責:獣医 福井)。

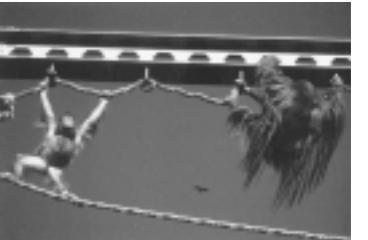
ふれあいフォトコンテスト

最優秀賞



「ペンギンは
とりさんなの?」
谷口寿康さん

優秀賞



「仲良く空中散歩」
佐藤和子さん



「トンボとrian」
田嶋昭次さん
「ウインク」
中江桃子さん

主なできごと

2月13日	飼育勉強会 「レッサーパンダの成長について」 「キンメフクロウに認められた3種の 血液原虫混合感染から学ぶ」	(松島)	4月15日	飼育勉強会 「近交係数について」	(小菅)
2月21日	飼育勉強会 「動物園教育活動は学校教育に どうかかわるか？」 「旭山公園における1年間の 鳥類生態調査」	(奥山)	4月23日	ボルネオオランウータン来園 (多摩動物公園よりブリーディングローン)	
3月18日	飼育勉強会 「ペヘレイ稚魚の育成」 「第10回ペンギン会議全国大会・ 第1回ペンギン飼育技術者研究会参加報告」	(森上)	4月27日	シロテナガザル雄1頭石川動物園へ (ブリーディングローン)	
4月9日	フンボルトペンギン1羽孵化	(田中)	4月28日	夏期開園 狂犬病展～6月30日	
4月10日	飼育勉強会 「飼育下におけるキツツキ類の繁殖について」	(木樽)	4月30日	飼育勉強会 「オランウータン(♂) 搬入後の経過と 給餌量について」	(高橋伸)



飼育動物数

(平成14年12月末現在)

ほ乳類	49種	219点
鳥類	94種	517点
爬虫類	12種	38点
合計	155種	774点

編集後記

今年の冬は、ほつきよくぐま館のオープン、キングペンギンの散歩など冬ならではの魅力が増したせいか、たくさんの方に来園していただいている。-20℃近い寒さの中でも、平気でダイビングをしているホッキョクグマを見てい

ると、ほんと百聞は一見に如かずだなど僕らでも思います。うちのホッキョクグマを見た人たちが「地球温暖化で北極の氷が例年より早くとけ始めています」そんなニュースを見たときに、より身近な問題として感じてもらえればと願っています。

ムク・カムイ No.64 平成15年2月28日

発行所 旭川市旭山動物園 〒078-8205 旭川市東旭川町倉沼 ☎ 0166-36-1104
 発行 小菅正夫 <http://www.arc-net.co.jp/shoukou/zoo/>
 編集委員 中田真一・坂東元
 印刷 谷川印刷株式会社 〒070-0831 旭川市旭町1条4丁目 ☎ 0166-51-0653

