

はばたき

神戸の動物園グラフ



K O B E
OJI ZOO

APRIL 2007 No.60
神戸市立王子動物園 第60号

はじめに

園長の一口メモ

～動物も高齢化社会?～

神戸市立王子動物園 園長

石川 理

人間社会は急速に高齢化が進んでいますが、動物園の動物も以前に比べるとずいぶん長生きするようになりました。王子動物園でもインドゾウの諏訪子さん（1943年生まれ・64歳）、チンパンジーのジョニーさん（1950年生まれ・57歳）、レッサーパンダの洋洋（1985年生まれ・21歳）は日本最長寿です。動物園の動物は自然淘汰を受けることもなく、また食事でも与えられ病気になれば獣医の治療も受けられますので長生きするのは当然といえば当然なのですが、かつてはどんな餌を与えていいものか、飼育する環境条件はどのようにすれば良いのか試行錯誤の連続でした。動物が野生状態で食べる餌の種類は非常に多く、これをすべて与えることは困難で、それぞれの動物の好み、栄養に過不足がないよう考え、入手できる限り多くの種類の餌を与えるようにしています。最近では動物の種類に応じた固形飼料も開発されています。また、現在では国内外の動物園間で情報を交換し、餌や温湿度などの環境条件、治療指針、エンリッチメントといわれる豊かに過ごせる工夫など飼育環境が整えられています。

ただ、動物も高齢になると若い時のようには体が動きません。かつて王子動物園には高齢のカバ（当時49歳、日本で2番目に高齢）がいましたが、足腰が弱り屋外のプールと寝室の間の勾配が急で上り下りするのに苦労していました。動物園ではこのカバのため勾配の少ないカバ舎に建て替えましたが、残念なことに工事途中でなくなりました。今後、高齢な動物が増えてくると動物のバリアフリー対策も重要なテーマになっていくかもしれません。もちろん入園者の方のバリアフリー対策も重要であることに変わりはありません。



表紙動物

チンパンジー

（霊長目ショウジョウ科）

Pan troglodytes

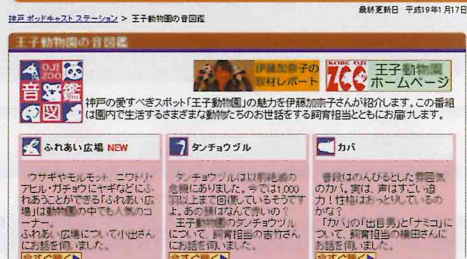
アフリカ西部から中央部の森林地帯や、乾燥したサバンナ地帯に生息し、主に果実や種子・木の葉・昆虫などを食べます。人間にもっとも近いサルです。

目次 CONTENTS

表紙	「長寿動物へのプレゼント」ーチンパンジーのジョニー
p1	はじめに「園長の一口メモ ～動物も高齢化社会?～」
p2～3	トピックス・イベント
p4～7	特集「ジャイアントパンダの共同繁殖研究」
p8～12	動物たちの高齢化対策 ①南園ー鳥類全般 ②東園ーゾウ ③中園ーコアラ ④西園ーチンパンジー ⑤北園ーレッサーパンダ
p13	動物教室から ZOOっとタイムズ NO.26
p14～15	動物図鑑シリーズ NO.17「シロフクロウ」 NO.18「カピバラ」
p16	動物の話題 ニューフェイス・ベビー誕生・別れ
p17～18	第39回「亥年」賀状版画コンクールより
p19～20	干支展「イノシシ」より
p21～22	サポート企業紹介／個人支援者一覧／動物サポーター広告 賛助広告
裏表紙	カバのベア 編集後記

「王子動物園の音図鑑」配信開始 (10月3日配信開始)

神戸の情報を入手できる音声ファイルを提供している神戸市ホームページ「神戸ポッドキャストステーション」に「王子動物園の音図鑑」が登場しました。番組内では飼育係や園長が語る動物の情報や園の歴史、イベント等の案内などを紹介しています。



動物の体重をはかるつどい (11月3日)

毎年の恒例行事として、当園の人気者インドゾウ「ズゼ」の体重と、ビルマニシキヘビ「ハク」と「イチ」の体重・全長・胴囲の測定をおこないました。来園者に体重を当ててもらおうクイズも行い、正解された方には記念品をプレゼントしました。



第14回動物園夜間探検隊 (11月18日・19日)

事前に募集した小学生のいる家族を対象に、夜の動物園や動物たちの様子を、懐中電灯を持ち、飼育係の説明を聞きながら観察しました。



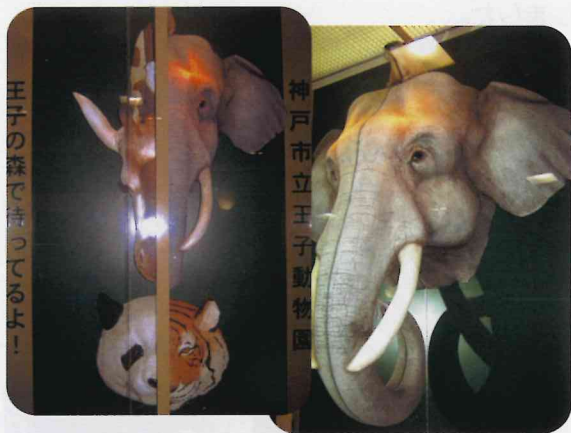
第20回動物おりがみで クリスマスツリーを飾るつどい (12月3日)

参加された方に、動物折り紙やクラフトを作ってもらいツリーに飾り付けました。折り方説明を参考に、お気に入りの動物を作っていました。



「DUOこうべ」ディスプレイリニューアル (12月12日)

JR神戸駅地下街（DUOこうべ）のウインドウディスプレイをリニューアルしました。正面から見ると左右違った動物に見えますが、斜めから見ると鏡に反射して、それぞれの動物に見えるというユニークなものです。



第16回干支の引継式 (12月17日)

2006年の干支「戌（イヌ）」から2007年の干支「亥（イノシシ）」への引継ぎを行いました。戌年生まれの飼育係からの「ワンダフルな年でした。来年もよろしく。」とのメッセージを受け、亥年生まれの飼育係が「元気に気張（キバ）って、すばらしい年に」しますと引継書を受取りました。



第10回動物園クリスマス会 (12月23日)

職員のふんする動物たちといっしょに、手品や紙芝居、ピングゲームなどを行い、子供たちにクリスマスを楽しんでいただきました。



第17回大人のための動物園講座 ～園長とベテラン飼育員が語る動物園史～ (2月25日)

園長がスライドを使って、王子動物園のこれまでの歩みを紹介した後、今年3月で定年退職を迎えるベテラン飼育員4名が、これまでの体験談やエピソードなどをお話するトークショーを楽しんでいただきました。





動物病院

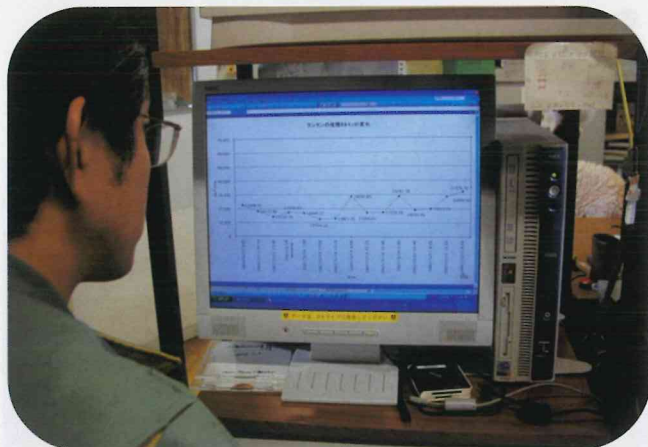


ホルモン測定風景

神戸市立王子動物園では2000年7月より、ジャイアントパンダの日中共同繁殖研究をおこなっていることは、みなさんもよくご存知のことと思います。今回の特集はその研究の話です。動物園で研究をしなければならない理由は前号のはばたき（DECEMBER 2006 No.59）の特集2「動物園と調査・研究」でお話したとおりです。ジャイアントパンダはまだまだその生理・生態が不明な部分が多い動物なのですが、その希少性から飼育されている個体数が少なく、なかなか研究データが集まりません。私たちは、飼育している2頭のパンダから精一杯研究データを集める努力、そして子どもをつくる努力をしなければなりません。

では、一体どんな研究がなされているのでしょうか？ここではその一部を紹介します。

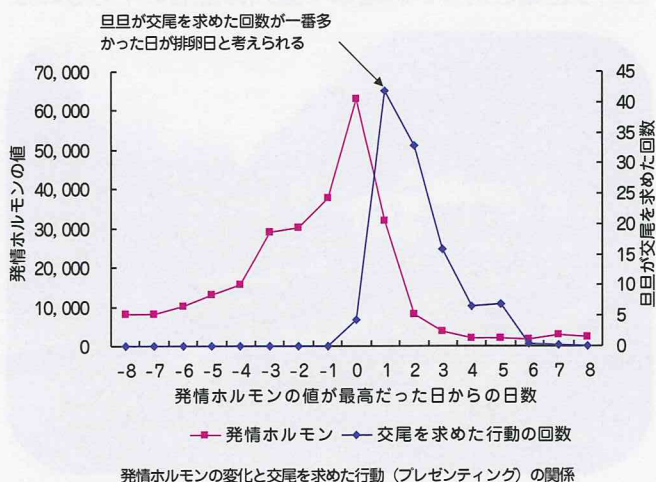
ジャイアントパンダの繁殖生理の特徴は、年に1回しか発情（排卵）しないということです。つまり繁殖の機会が年に1回しかないということです。交尾をさせるにも、人工授精をするにも、この1回を逃したら、また1年後までチャンスが巡ってこないのです。と、ここまで書くとおわかりでしょうね。そうです、1年に1回しかない発情（排卵）の日をなんとか事前に知る方法を開発しないといけないのです。そこで重要となるのが発情（排卵）を起こすホルモン（発情ホルモン）の測定です。ジャイアントパンダの場合、毎日の検査のために血液をとることはほとんど不可能なので、検査にはおしっこ（尿）を使うことになりました。さらに検査するのに何日もあるいは何時間もかかっていてはいけません。「尿を検査材料にしてホルモンを速く測定する方法」を開発することがこの研究の最初の目標となりました。人や動物のホルモンを測る方法は



2007年の発情はいつだろう？

けっこう古くから開発されていますが、尿を材料に用いた方法、特にそれがジャイアントパンダとなるとなかなか研究されていませんでした。アメリカのサンディエゴ動物園とワシントン国立動物園ではすでにその方法が開発されていましたが、日本ではまだでした。そこで、動物のホルモンの測定方法をよく知っている岡山大学の先生に手伝ってもらい、「ジャイアントパンダの尿中の発情ホルモンを約3時間で測定する方法」の開発に乗り出し、やっと2年前に完成しました。そしてその結果、尿中の発情ホルモンが最高の値を示した翌日にどうも排卵がおこっているようだということになりました。この研究結果はアメリカの結果と同じでした。これで私たちの手で検査することが可能となったわけです。この方法が開発される前はアメリカで開発された方法に必要な器材を中国の共同研究者にわざわざ日本へもってきてもらって検査をしていました。

（濱 夏樹）



ジャイアントパンダの共同繁殖研究

中国人技術者達



臥龍の風景

ジャイアントパンダの共同繁殖研究に欠かせないのは、その名のとおりに共同研究者の中国人技術者達です。私たちは世界でもっとも多くのパンダを飼育し、研究している中国四川省にある中国保護大熊猫研究中心（俗称：臥龍繁殖センター）と共同研究をしており、毎年発情と出産のシーズンの2回、2名ずつこのセンターから職員に来てもらい、一緒にパンダの交尾や人工授精の方法を考えたり、さらには生まれてくるかも知れない子パンダのための準備をしてきました。ここでは研究の話をちょっと休んで、この中国人技術者の話を少ししましょう。

これまで臥龍繁殖センターから20人にのぼるパンダの飼育係や獣医そして研究者が王子動物園にやってきました。彼らは、年齢もばらばらで、女性も2名含まれていました。来日すると概ね2か月間滞在し、自炊生活をしながらパンダの繁殖研究をおこないます。中国人は男性でも料理が上手です。「食は中国にあり」という言葉どおり、料理は中国人の生活の中心なのか



センター内のパンダ飼育場
(写真は2001年に撮影。今はもっと良くなっているかも?)



臥龍繁殖センターの玄関

もしれません。また彼らは少しでも日本の自然や文化も体験します。休みの日には日本の他の動物園の視察に行く傍らで、京都見学などもします。そしてやはり富士山は見てみたい日本の風景の一つのようです。2003年の春に来日した黄炎さんは歌舞伎に興味を示し、英語での同時通訳で内容が聞ける歌舞伎を東京で観ました。黄炎さんはパンダの研究で何度もアメリカへ行っているのですが、ただでさえ解りにくい歌舞伎を英語で聞いて理解が出来るのだろうか・・・？その時一緒に行った私には日本語ですら解りにくかったのに。2か月の滞在を終え、臥龍の人たちは少なからず日本語を覚え、最後のお別れ会では日本語で挨拶もしてくれます。中国へ帰ってもどうか日本語を忘れないでほしいですね。

最後に、これまで来日された臥龍の人たちの名前を紹介しておきます。

魏榮平・許尔興（2000年夏）、湯純香・杜 軍（2001年春）、張貴権・李徳生（2002年6月）、黄 炎・呂 勇（2003年春）、周命華・黄 治（2003年夏）、李徳生・何永果（2004年夏）、王鵬彦・王承東（2005年春）、周小平・胡海平（2005年夏）、呉虹林・瞿祖風（2006年春）、董 礼・邓林华（2006年夏）、黄 炎・馬 強（2007年春）

（濱 夏樹）

臥龍の技術者達



周小平さん

張貴権さん

王鵬彦さん

魏榮平さん

李徳生さん

黄 炎さん

ジャイアントパンダの共同繁殖研究

飼育係



竹を食べる

パンダの繁殖のための研究は前号で書きましたので、今回はメス「旦旦（タンタン）」の繁殖を目的とした行動研究についてお話しします。

パンダの行動はビデオで24時間録画しています。飼育係がこれを解析し、各行動に使われた時間を分単位で記録しています。何を調べているかというと、自然交配や人工授精を行うためのメスの発情期、特に妊娠出来る日（排卵日）です。

では、具体的にどんな行動を調べるかというと主に①動いた時間（歩く、走る、木登り、遊び）、②食べた時間（竹、リンゴ、ニンジン、サル用のビスケット）、③寝たり休んだ時間などです。この他に、さらに細かい行動の回数なども調べています。①水を飲んだ回数、②水浴びの回数、③遊び行動の回数、④匂いつけ行動の回数、⑤プレゼンティング（発情したメスがオスに向かってお尻を向けて尾を立てる行動）などです。

発情期になると食べる時間が減少して動く時間が増



ドンゴロスで遊ぶ



水浴び

加します（図1）。この活動が増加している期間が発情期です。この変化が現れた日から12日～15日後が妊娠できるチャンス（排卵日）となります。

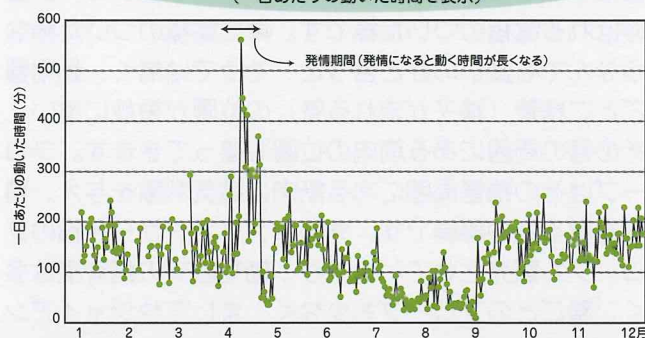
水浴びや匂いつけ行動は発情の途中によく見られる行動です。プレゼンティングは排卵日あたりに見られる行動です。

パンダの妊娠できるチャンスは1年に1回しかないので、このような研究を行って、そのチャンスを逃さないようにしています。

（兼光 秀泰）

図1

パンダ（旦旦：メス）1年間の活動パターン
（一日あたりの動いた時間を表示）



寝る

ジャイアントパンダの共同繁殖研究

プローブ



電気刺激機



プローブを挿入しているところ

「プローブ」。聞きなれない器具用語ですが、繁殖研究では、重要な役割を担っています。動物園で今、抱えている最大の問題、それが繁殖です。飼育下では、自然に交尾して繁殖が出来なくなった動物種であったり、飼育個体がメス一頭とかの単独飼育であったりした場合、「人工授精」を実施します。「人工授精」とは、器具などを使って人工的にオスから精子を取り、メスの体内に入れ、繁殖を試みる方法で、その精子を採取するのに最も重要な役目をするのが、プローブと呼ばれる電極のついた棒です。単に電極のついた棒ならなんでも良いのかと言うと、そうでは無く、動物種ごとに精管（精子が流れる管）の位置が微妙に違い、その管の周囲にある筋肉の位置も違ってきます。プローブはその精管周囲にある筋肉に電気刺激を与え、精子を取る為の器具です。外国のメーカーから各種のプローブも販売されていますが、動物園での飼育種は多く、種ごとのプローブも少なく、ましてやジャイアン

トパンダとなると、その個体に適合するものを見つけるのが大変です。そこで、今まで数度実施してきた、採精（精子を取る）時のデータをもとに、動物園独自でオリジナルを製作することに成りました。製作と言っても、プローブ専門店が有る訳も無く、ホームセンターなどをめぐり、流用できる物を探し試行錯誤で完成させました。苦労して出来あがった試作1号で再度データを集め、改良に改良を重ね、当園のオスパンダに最適なプローブが完成し成果を上げています。今後も、改良点などを模索しながら、もっと完全なプローブに近づけ、当園でのジャイアントパンダ2世の誕生に貢献できたらと思っています。

（川上 博司）



改良前のプローブ



改良後のプローブ

動物たちの高齢化対策

南園「鳥類の高齢化対策」

鳥の「年寄り」ってわかるのかな？

鳥を見て、「あっ、この鳥、年寄りだな」と思ったことありますか？普通、一般の人は鳥を見て、「この鳥は長生きしているな」と思う人は、まずいないと思います。哺乳類なら、何となく動きがにぶいとか、毛づやが悪くなったとか、歯の摩耗などで何となくわかることがあります。ところが鳥は高齢だからと言って外見上、体の変化は全くと言ってよいほどありません。動きが悪いとか、羽が汚くなってきても高齢による場合よりも、体調が悪いとか外部寄生虫などの病気を疑わなくてはなりません。この鳥は、高齢なのかと思うのは、くちばしや脚のつやが何となく無いのかなという



ルリコンゴウインコ



ヒワコンゴウインコ

程度です。

高齢化対策といっても年がわからなければ話になりません。種によっては生後2～3年は羽色が成鳥の色と違いますから、ある程度の推定はできます。特に猛禽類などに多く見られ、たとえばシロフクロウの雄は若い間の数年は羽に黒っぽい斑点があり、年を重ねるにつれ白くなるので、ある程度の年令が推測できますが、成鳥になると判りません。高齢でも病気になっていなければ元気に飛び回りますが、ある日突然死んで解剖したら、臓器の状態から相当な年令だったなど言うこともあります。

従って、高齢化対策は何もしていないどころか、考えた事もないのが本音であり実状です。テーマからは、はずれた文章になり言い訳ばかりになりました。フラミンゴ舎には、推定年齢35才以上から今年生まれのヒナまでの各年令層がいますので、いつもとは違った面から観察して見て下さい。

ちなみに、右上の写真で緑色の羽をしているのがヒワコンゴウインコで、左側が1966年に来園し推定年齢40才以上、相当高齢な個体です。右側が1983年に生まれた個体で24才です。左の写真で胸に黄色の羽があるのが、ルリコンゴウインコで推定年齢5～6才の若い個体です。来園されたときは、見比べて見てはいかがでしょうか？

(吉竹 渡)

動物たちの高齢化対策



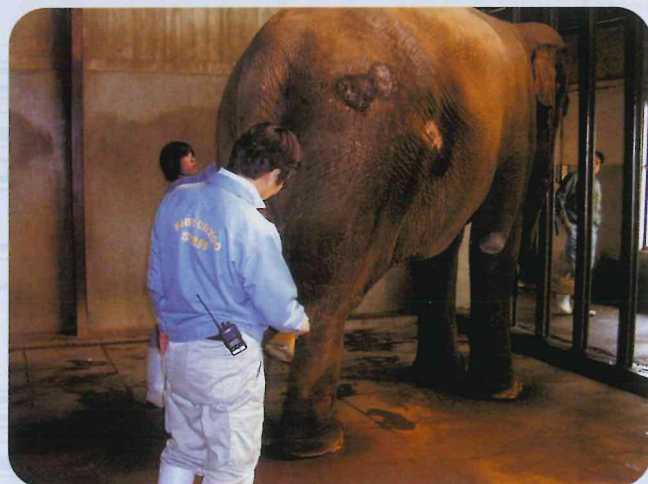
東園「ゾウ(諏訪子)の高齢化対策」

どんな動物でも、生まれてからだんだんと歳をとっていき、人間でも（おじいさん・おばあさん）と言われるようになります。王子動物園で生活しているメスのゾウ「諏訪子」も1943年生まれで、今年64歳。日本にいるゾウの中では1番の高齢（おばあさん）ゾウです。諏訪子さんも若かった頃は、昼間はグランドに出て歩き回っていたのですが、最近はグランドに出る扉を開けてもほとんど出ることはありません。お客さんの中には「一日中、部屋の中がかわいそう」と言う人もいますが、むしろ諏訪子さんにとっては、室内の方が落ち着いていて快適なのでしょう。



のびた前足の蹄

グランドに出て歩いていた頃は、足の蹄（ひづめ）も自然と削れて短くなっていたのですが、歩かなくなったので、諏訪子さんの足の蹄は伸び放題です。私たち飼育係も毎日諏訪子さんの足を見るたびに何とか切ってあげたいと思うのですが、諏訪子さんは体を触ら



蹄の治療

れることをとても嫌がります。毎日2回、蹄の周りがガサガサになって痛そうなので、消毒をしてハンドクリーム代わりのオリーブ油を塗っています。

あと、みなさんも知っているとおり、ゾウは非常に体の大きな動物です。陸上にすむ動物では一番重く（アフリカゾウの方が重い）体重は4,000kg以上になります。ゾウは横になって寝ますが、あまり長い時間横になっていると、自分の体の重さで内臓を痛めてしまい

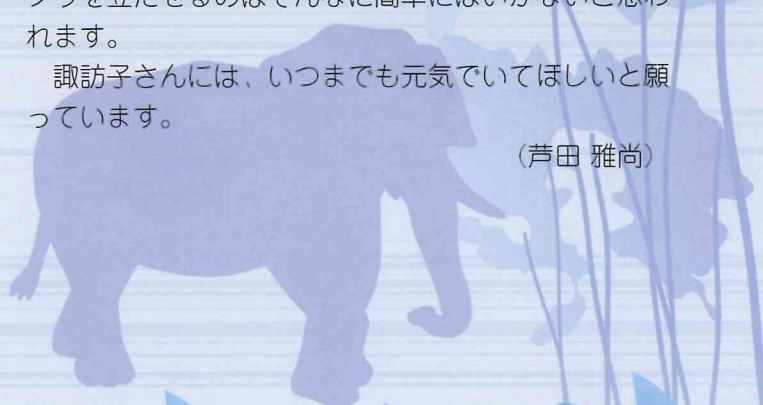


グランド前の植込みの中に置かれている諏訪子さん用の鉄骨

ます。また、体が大きくて重たいので、その体を支える足がとても大切なのです。もし、ゾウが横になって起き上がることができなくなると死んでしまうのです。諏訪子さんも高齢なので、ひょっとするとそのようなことが起こるかもしれません。（本当は起こってほしくないのですが。）もし、そのような非常事態が起こったとき、動物園では諏訪子さんを立たせる準備をしています。室内に鉄骨を組み、チェーンブロックで立たせる準備をしていますが、体重が4,000kgを超えるゾウを立たせるのはそんなに簡単にはいかないと思われます。

諏訪子さんには、いつまでも元気でいてほしいと願っています。

（芦田 雅尚）



動物たちの高齢化対策

中園「コアラ(メアリー)の高齢化対策」

神戸に「コアラ」がやってきて間もなく15年になります。「メアリー」のお父さん(M.G.ジュニア)と、お母さん(マディー)のふるさととは、はるか南太平洋のオーストラリアにある、ブリスベン市(神戸市の姉妹都市)のカランビン・バードサンクチュアリ(保護区)と言うところで、1991年9月12日に王子動物園にやってきました。その創始個体(第一世)から、生まれた第二世です。可愛い縫いぐるみのように見えますが現在最年長で、間もなく12歳(1995年6月18日生まれ)になる大ばあちゃんなのです。



コアラの寿命って意外と短いのです

コアラの寿命は飼育下では、ほとんどが10歳ぐらいいまでに天国に行ってしまいますが、王子動物園で飼育されている今までのコアラの中で、最も長生きしているのが「メアリー」なのです。でも、ふるさとの野生のコアラは、健康管理やエサのユーカリが確保されないため、もう少し短いようです。

快適な生活を

コアラは大変デリケートで病気に弱いので健康管理や生活空間に気を使っています。毎週日曜日には健康のパロメーターである体重測定を行っています。これは、例えば展示室のガラスをドンドン叩かれたり、カメラのフラッシュをたかただけでストレスになり、グラム単位で体重が減ったりするためです。またコアラは白血病やガン、カビ性の肺炎等の病気にかかりやすいので、体重測定のときにリンパ節が腫れていないか等を獣医にチェックしてもらっています。部屋の明かりは太陽光線に一番近い蛍光灯をつけたり、室温も



エアコンや遠赤外線ストーブ、そして床暖房によって18℃から23℃に調整をしています。

長寿の秘訣

「メアリー」は生まれてから足が悪く他のコアラのように木から木へ飛びうつったりすることができません。そのため大きくなってからは展示室ではなく、特別の個室で生活しています。単独行動をするコアラにとっては、快適といいいでしょう。またあまり動けないので、特別にやわらかそうな新芽がたくさんついた好みユーカリの種類を多めに、枝の長さも食べやすい長さに切っています。やはりストレスのないことと、おいしいエサを食べ、日頃の健康チェックが長寿の秘訣だと思います。

(中筋 功二)



動物たちの高齢化対策

西園「チンパンジー（ジョニー）の高齢化対策」

チンパンジーの「ジョニー」は1955年（昭和30年）に5才で王子動物園にやって来て、今年で57才になります。現在、日本の動物園や大学など約60の施設に約350頭のチンパンジーが飼育されていますが、「ジョニー」はそのなかで最高齢のチンパンジーになります。チンパンジーの寿命は野生では40才くらい、動物園などで飼育されている場合は50才くらいと言われていますので、「ジョニー」はものすごく高齢なチンパンジーということになります。でも、ヨボヨボしたおじいちゃんってことはまったくありません。動物園には「ジョニー」の他にも5頭のメスのチンパンジーがいて、昼間は運動場でみんな仲良く一緒にいます。でも、「ジョニー」がオスに特徴的なディスプレイ（大きな声をあげながら鉄板製のドアなどを蹴り、自分の強い力をみんなに見せる行動）を始めると、他のチンパンジーたちはすぐさまそれぞれ安全な場所に移動します。「ジョニー」の強烈なディスプレイはこの年齢



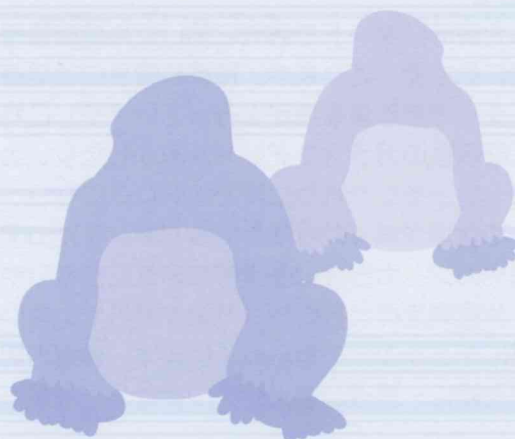
そんな「ジョニー」ですが恐れていることがひとつあります。それはひとり（1頭）だけ寝室（部屋の中）に閉じ込められることです。昼間自分以外のチンパンジーたちが運動場に出ていると、普段の威勢のよさからは想像もできない情けない悲鳴（ヒィ〜ヒィ〜、と）で叫び続けます。まるでこの世の終わりみたいになっ……。そんな姿を見ると、もし大きな怪我や大きな病気でもして安静にしなければならないことになったら、寂しさからのストレスで弱ってしまうのではないかと考えたりします。だから、「ジョニー」にとっての高齢対策は最高齢のチンパンジーといって過保護に扱うのではなく、できるだけ若いチンパンジーたちと一緒に生活させることではないかと思います。私たち人間の場合でも似たようなことはありますし、ね。ただし、歯のすり減り方が目立ったりしているので、硬い食べものなどは切れ目をつけて食べやすくするなど、ちょっとした工夫も欠かせません。

（島田 幸宣）



になってもまだまだ迫力満点で、追いかけてられでもしたら大変ですから……。

また、些細なことが原因で争いごとが起こったりすると1000mもある運動場をすみからすみまで全力疾走し、まだまだ若いチンパンジーにも負けてはいません。しかし、そんな光景は真夏の炎天下でも当たり前のようにあり、「突然倒れることはないだろうな？」とハラハラすることもあります。でも、当の「ジョニー」は「心配なし」とばかりに元気一杯で、まさしくスーパーチンパンジーって感じなのです。



動物たちの高齢化対策

北園「レッサーパンダ(洋洋ーヤンヤン)」の高齢化対策

日本最高齢のメスのレッサーパンダ「洋洋(ヤンヤン)」を紹介します。1985年5月31日京都市動物園生まれ。現在、21歳でとても元気なお婆ちゃんです。

「洋洋」は21歳で平均寿命からすると3～6年は生きしています。まずは毎日食べる食べ物から気をつけています。たとえば、1個のリンゴを1/4の大きさに切って与えていましたが、4～5年前から1/8の大きさに切ったり、薄くスライスにしたりして与えています。同じように大好きなブドウも1粒丸ごと与えていましたが、1/2～1/4に切って与えるようになりました。高齢とともに歯も衰え数も少なくなりますので食べやすくしています。主食であるタケやササはスライスできないので、そのまま与えていますが、ムニャムニャと元気に噛んで食べていますよ。肉とか鳥の骨を食べるイヌ科やネコ科の動物も肉をこま切れにしたり、ミンチにしたり、骨をたたきつぶして与えています。「洋洋」も3年くらい前に一度、死にかけたのですが部屋の暖房と介護によって一命を取り留めました。標高2,000mの高い所や寒い所に住んでいても、年を取ると暖かい部屋が良いのか気持ちよさそうに寝ています。人間の年と言えば100歳近くになるのですから「洋洋」はギネスものです。

性格もおとなしく飼育係にもよく慣れて可愛いレッサーパンダの「洋洋」。いつまでも長生きしてください。



STUDY (勉強)

レッサーパンダは体長50～60cm、しっぽは40cm、体重は約4kg。中国南西部の雲南省と四川省、ネパールとインド北部、それにミャンマー北部に住んでいます。寿命は野生では12年くらいですが、飼育下では15～18年くらいです。妊娠期間は60から70日で1度に2～3頭の子供が生まれます。生まれた赤ちゃんは体長6cm、体重100gと小さいです。生まれたときは乳白色で1週間後から体に色が付き始めます。食べ物はジャイアントパンダと同じようにタケやササ・果実を好んで食べます。

(中岡 正利)



第39回 亥年賀状版面



神戸市長賞

岩瀬 真菜美
(兵庫県姫路市・水上小学校5年)



神戸新聞社賞

小山 由夏
(神戸市西区・美賀多台小学校4年)



王子動物園長賞

西田 世理菜
(兵庫県たつの市・揖保川中学校2年)



サンテレビジョン賞

小林 美緒
(神戸市北区・箕谷小学校3年)

コンクール

特別賞作品7点 (敬称略)



神戸市教育委員会賞

建部 朱音
(神戸市西区・4才)

みんな上手だね！



神戸市動物愛護協会賞

谷口 陽香
(兵庫県三木市・三木高校2年)



神戸市公園緑化協会賞

足立 賀男二
(神戸市灘区・85才)



金賞・・・30点

応募総数・・・1029点

銀賞・・・100点

審査：版画家 川西 祐三郎先生



干支展「イノシシ」

～写真で見る六甲山系のイノシシ～
より

2006. 12. 21～2007. 2. 27



春



夏



秋



冬





かわいいうし坊たち



写真提供：福田元二氏

動物サポート企業

動物サポート企業

JAGUAR

ジャガーマシン

<http://www.jaguar-net.co.jp/>

神戸市立王子動物園の運営にご支援をいただいております

神戸市立王子動物園

支援する動物 ジャガー

ジャガーインターナショナルコーポレーション
大阪府守口市佐太東町2-6-8

動物サポート企業

Ussystem

株式会社ユーシステム

<http://www.u-sys.co.jp>
<http://www.kobe-pet.com>

神戸市立王子動物園の運営にご支援をいただいております

神戸市立王子動物園

支援する動物 フタユビナマケモノ

株式会社ユーシステム
神戸市中央区八幡通3-1-19

動物サポート企業

総合金網・パンチングメタルメーカー
株式会社 奥谷金網製作所

神戸本社・姫路営業所・明石工場・堺工場

奥谷金網 検索



神戸市立王子動物園の運営にご支援をいただいております

神戸市立王子動物園

支援する動物 猛獣全般

株式会社奥谷金網製作所
神戸市中央区相生町4丁目5-5

個人動物サポーター一覧

- ・宮 地 萌 生 ・宮 地 海 陽 ・岩 井 修 ・岩 井 学 ・杉 寺 亜 弥 ・杉 浦 正 弘
- ・杉 浦 勢 津 子 ・森 田 須 和 子 ・伊 東 智 子 ・伊 東 南 美 ・織 田 智 之 ・宮 部 咲 哉
- ・比 留 川 豊 ・真 砂 宏 志 ・高 村 良 子 ・山 本 綾 子 ・中 村 久 美 子 ・石 子 祥 悟
- ・半 田 一 朗 ・川 原 裕 子 ・山 内 和 佳 子 ・吉 田 雄 成 ・吉 田 由 羽 桜 ・松 田 優 希
- ・廣 藤 真 司 ・廣 藤 有 紀 ・廣 藤 一 輝 ・廣 藤 陽 輝 ・加 納 拓 真 ・山 本 喜 昭
- ・山 本 薫 ・山 本 慶 明 ・山 本 理 乃 ・高 橋 篤 哉 ・山 本 リ ョ ウ ・沖 原 智 昭
- ・安 井 愛 子 ・宮 部 菜 月

(※平成19年3月18日現在。前号発行以降、新規登録され掲載希望のあった法人・個人のみ掲載)

~~~~~ 日頃のご支援を感謝申し上げます。~~~~~

# 動物サポーター大募集

～市民に親しまれ、市民とともに活性化することを目指して～

王子動物園では、動物サポーター制度を実施しています。

この制度は、動物園を支援していただける企業等(法人サポーター)・個人(個人サポーター)からの寄附(年単位)を、動物たちのエサ代や動物舎の整備などの運営経費に充てるというもので、動物園をより身近に感じていただき、市民に支えられながら動物園の活性化を進めていくことを目的としています。

## 法人サポーター

対象は法人・企業・団体で、ご寄附いただいた法人等については、園内の動物舎前等にその名称を記載したプレート(デザイン等は原則共通)を設置します。

また、それぞれの法人等は、王子動物園を支援している旨を記したロゴ入り支援マークを使用することができます。

## 個人サポーター

ご寄附いただいた個人の方については、お名前を園内の支援者一覧に掲示するとともに、年間パスポートや機関誌、サポーターシールなどを贈呈します。

| 対象          | 大人      | 中学生以下  |
|-------------|---------|--------|
| 一 □<br>(年額) | 10,000円 | 1,000円 |



伊藤園

人まかせにしないこと。  
畑から育てること。  
その時間と手間が  
伊藤園だけの  
おいしさをつくります。

自然そのまま 国産茶葉100%

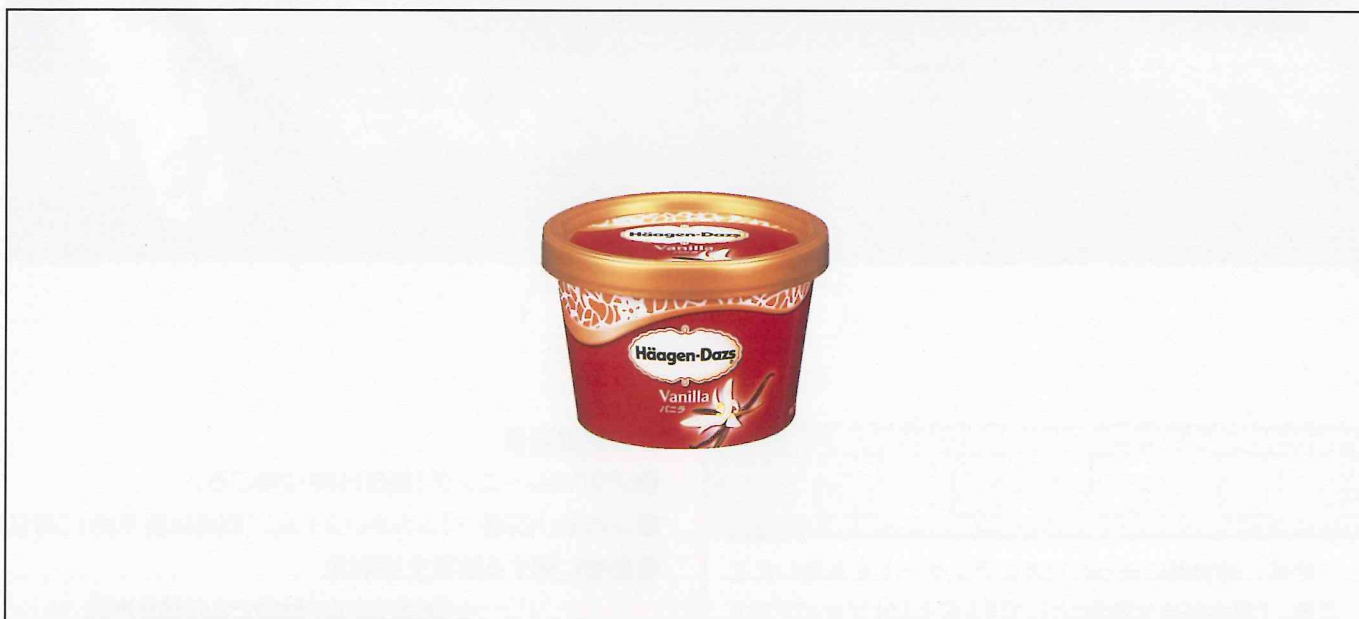
おいしいは、香り。

茶畑から  
育てています。

伊藤園

濃くて、おいしい。天然カテキン400mg  
空容器の散発防止にリサイクル紙に協力ください。

いいお茶は、  
いい畑から。



# Coca-Cola®

近畿コカ・コーラボトリング株式会社 <http://www.kinki.ccbc.co.jp>

KINKI COCA-COLA BOTTLING CO., LTD. 〈コカ・コーラ指定会社〉 Coca-Colaは *The Coca-Cola Company* の登録商標です。





## カ バ

### 編集後記

昨年、動物園に来られた方にアンケートを実施したところ、「最も好きな動物」として2人に1人はジャイアントパンダをあげています。屋外運動場を走り回る姿、パンダ座りをして竹を食べている姿、どれをとってもかわいらしく、愛嬌があり、人気NO.1という理由が判るような気がします。

そんな、ジャイアントパンダも繁殖飼育の残された期間はあと3年余りとなりました。いままで、中国人技術者の指導を毎年受けながら、何とか繁殖を成功させようと、担当の飼育員や獣医が努力してきましたがまだ成功していません。

日本の少子化問題も、いろいろと議論されていますが、動物園においても希少な動物を保護し、繁殖させていくことは重要な課題となっています。

ジャイアントパンダの赤ちゃん誕生はパンダファンのみならず、神戸市民の心を癒す明るい話題を提供できるものと考えています。残された期間、皆様に喜んでいただける結果を出せるよう今後もチャレンジしていきます。

(副園長 高井 昭)

- 特別展開催
- ゾウのトレーニング〔毎日11時・2時ごろ〕
- ふれあい広場…『ふれあいタイム』（団体は要予約）〔毎日〕
- 動物に関する教育支援事業  
…『わかるかな？動物たちの鳴き声』  
(小学校低学年の校外学習 要予約)〔火曜・木曜〕
- 動物教室・ペンギンガイド〔日曜・祝日〕
- テレホンサービス… ☎078-881-8102
- ホームページ… <http://www.ojizoo.jp>
- 休 園 日:毎週「水曜日」  
(但し、祝日・休日と重なる場合は開園)、  
12月29日から1月1日

はばたき

第60号  
2007(平成19)年4月1日発行

企画・監修 神戸市立王子動物園  
☎078-861-5624  
編集・発行 (財)神戸市公園緑化協会  
動物園事業部  
〒657-0838  
神戸市灘区王子町3-1  
☎078-801-5711  
デザイン・印刷 (株)岸本印刷所  
☎078-262-5471



270  
古紙配合率70%  
再生紙を使用しています

