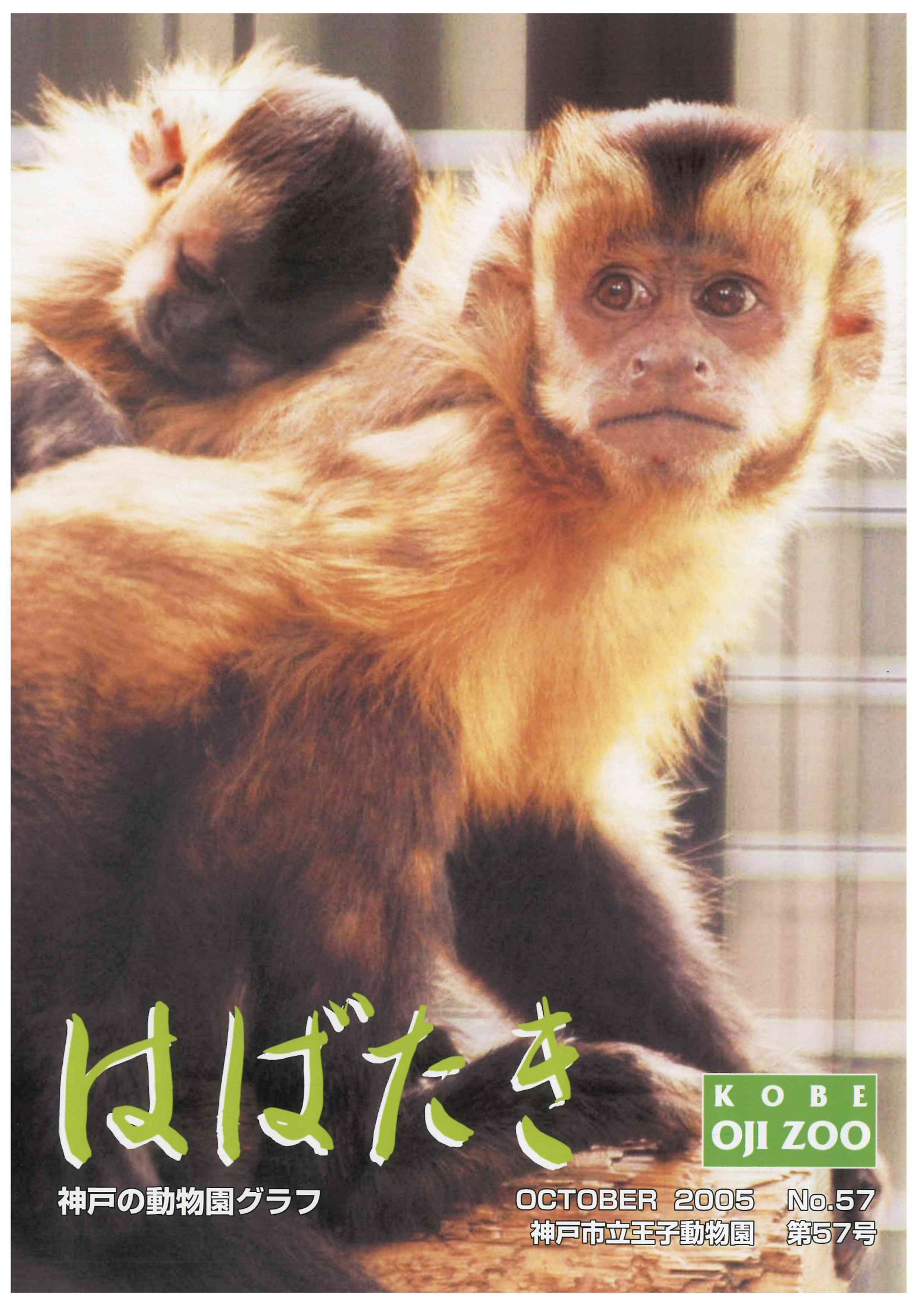




はばたき

神戸の動物園グラフ

K O B E
O J I Z O O

OCTOBER 2005 No.57
神戸市立王子動物園 第57号

はじめに

園長の一口メモ ～動物たちの睡眠～

神戸市立王子動物園園長

石川 理



今回のテーマは「ねむる」です。眠りはヒトを含めた動物にとって生きていくために必要ですが、起きている時と違って体の動きが止まり、外からの刺激に対する反応が鈍くなっています。鳥類や哺乳類など脳の良く発達した動物の眠りは、レム睡眠（REM rapid eye movement 目がきょろきょろ動き、呼吸や脈拍の乱れがあり、脳が目覚めているのに体の筋肉の緊張がゆるんだ眠り）とノンレム睡眠（non REM 眠りが深く、脈拍は遅くなり呼吸もゆっくりし血圧も低くなっている眠り）が交互に現れることが知られています。レム睡眠は鳥類ではごく少なく、哺乳類では肉食獣に多く草食獣に少ないといわれています。レム睡眠時には完全に筋肉がゆるんでしまうため、鳥類や草食獣にとっては大変危険な状態となってしまうためです。しかし、動物園の動物は外敵に襲われることもなく、野生では見ることでできない寝姿を見せてくれます。

ところでレム睡眠の時にヒトでは夢を見ることが知られていますが、同じようにレム睡眠をしている鳥類や哺乳類も夢を見ているのでしょうか。サルやネコによる研究もありますが、もし夢を見ているのだとするとどんな夢なのでしょう。視覚が発達したヒトの夢はほとんどが視覚的なものですが、臭覚や聴覚が発達している動物たちはどうなのでしょう。こればかりはドリトル先生にでもならない限り分かりませんが、科学技術が急速に発達している現在、そのうち動物が見ている夢をヒトが見ることが出来るようになるかも知れません。

平成17年10月



表紙動物の説明

フサオマキザル 霊長目オマキザル科
英名 Black-capped Capuchin
学名 *Cebus apella*
分布：南アメリカの森林地帯に生息する。
食性：木の実や果実、昆虫などの小動物を食べる。

目次 CONTENTS

表紙 フサオマキザルの母親と赤ちゃん

P1 はじめに「園長の一口メモ ～動物たちの睡眠～」

P2～3 トピックス・イベント

夜桜通り抜け・ホッキョクグマに氷のプレゼント
ヒツジの毛刈り・サマースクールなど

P4～6 特集1「モモちゃん永遠に」

P7 特集2「外来生物って何？」

P8～12 ねむる

- ①サル編
- ②鳥編
- ③ゾウ・オオアリクイ編
- ④ナマケモノ編
- ⑤草食動物編

P13 動物教室から

ZOOっとタイムズ NO.23

P14～15 動物図鑑シリーズ

NO.11「マナヅル」

NO.12「アムールトラ」

P16 動物の話題

ニューフェイス・ベビー誕生・別れ

P17～18 第17回 アマチュア動物写真コンクールより

P19～20 特別展「クマ展～クマと人との共存を考えよう～」より

P21～22 賛助広告

裏表紙 フサオマキザル

編集後記

トピックス イベント

夜桜通い抜け

4月7日、8日、9日



幻想的にライトアップされた桜のもと、春の風物詩として、宵のひと時を 52,321 名の方に楽しんでいただきました。



ヒツジの毛刈り

5月15日

私たち人間の衣替えには少し早い時期ですが、ヒツジたちは、1年間に伸びきった毛を刈ってもらい、気持ちよさそうでした。



第14回

「大人のための動物園講座」

6月26日

第1部

「守る」をテーマに、飼育係が動物から身を守る工夫や、動物が外敵から身を守る方法などを、飼育経験談を交えてお話しました。



第2部

「野生グマを知ろう!」をテーマに、東中国クマ集会の皆さんにツキノワグマと人との問題や、解決策などについて講演をしていただきました。



ホッキョクグマに氷のプレゼント

7月18日、24日、31日、8月7日、28日

暑い夏を乗りきってもらうために、アイス（オス）とミユキ（メス）の2頭に今年はシロップ入りのカラフルな氷をプレゼントしました。

また、最終日には、なんとスイカも食べてもらいました。



トピックス・イベント

第35回 「サマースクール」

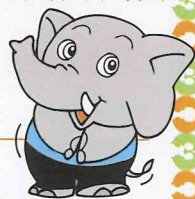


7月23日、24日、25日、26日、28日、29日

好評につき、今年も去年と同じく低学年が「動物を学ぼう」をテーマに動物のお話と獣舎見学をしました。高学年は「動物の飼育にチャレンジ!」で、飼育体験をしました。



長寿動物に お祝いプレゼント



9月19日

敬老の日にちなみインドゾウ「^{スフコ}諏訪子」(メス62歳)、チンパンジー「ジョニー」(オス55歳)、レッサーパンダ^{ヤン}「洋洋」(メス20歳)の長寿を祝って、それぞれの好きな食べ物をプレゼントしました。

(いずれの動物も、国内の動物園で最長寿)



第19回「動物絵画教室」

7月31日、8月1日

今年のテーマは「大型草食獣を描こう」で、絵画講師の指導のもと、54人の小学生たちが動物たちをよく観察しながら一生懸命に絵を描きました。



「環境大臣賞」受賞

～第30回 動物愛護に関する標語コンクール～

9月23日

(社)日本動物園水族館協会主催の第30回動物愛護に関する標語コンクールにおいて、王子動物園が優秀作品として推薦した、石川晴美さんの作品「くんくんくん 色んなにおい 生きている」が見事「環境大臣賞」を受賞しました。

王子動物園としてもその栄誉を称え、石川園長が表彰しました。



(穴戸正芳・福本憲一)



モモちゃん永遠に



これまでもこの“はばたき”で紹介してきました子ゾウの“モモちゃん”ですが、今年の4月26日に残念ながら死んでしまいました。昨年3月2日朝早くに生まれ、人工ほ育（飼育係がお母さんにかわって世話をする。）になりましたが、順調に大きくなっていると感じていました。

11月20日夕方に、お客さんから、“モモちゃんがサッカーボールに乗っていて、転んで痛そうにしている”との連絡がありました。急いで様子を見に行きましたが、腫れている感じもなく、触っても痛がる感じはありませんでした。その日は薬を塗って様子をみましたが次の日の夕方、横になったまま起きあがれなくなっていました。この日からモモちゃんの寝たきりの生活が始まることになりました。

ゾウは体が大きく重いため、同じ側を下にして長い間寝ていると床ずれをおこしてしまいます。

400 kg 近くまで大きくなっていたモモちゃんを毎日飼育係10人ほどで3～4回体を反転させる作業が続きました。

寝たきりの生活というのは、足の筋肉を使うことがありません。立って遊んでいたときよりも足は細くなっていきました。それでもいつかはモモちゃんは立てると思っていたので、電気治療も行い少しでも足の筋肉が弱くなるのを防ぎました。

モモちゃんが下痢をしているときは大変でした。朝出勤すると、おしりの回りや床が汚れていることが多く、タオルで拭いたり、汚れがひどい時など、お湯で洗ってあげる時もありました。

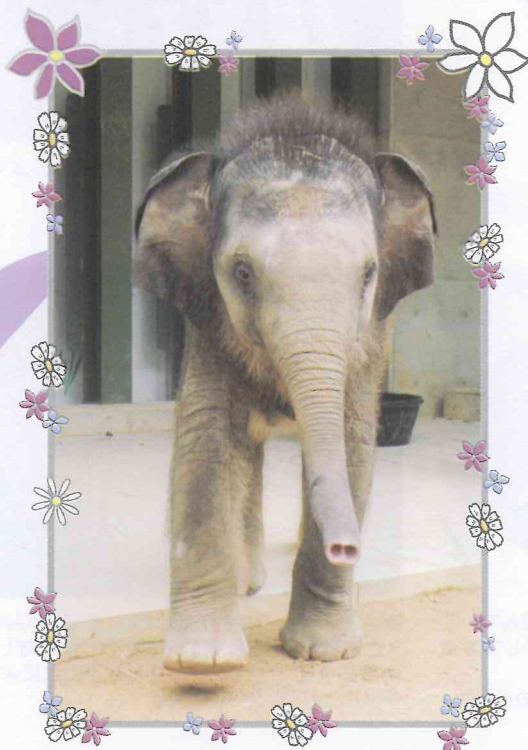
ミルク以外にも、青草、バナナ、パンなど固形物も食べるようになっていました。横になって食べていたので口のまわりや床もよく汚していましたが、食べている様子をみているのはうれしかったです。

また、ミキサーで作る野菜ジュースをよく飲んでいました。その他ボカリスエットなどのスポーツドリンクもよく飲んでいました。

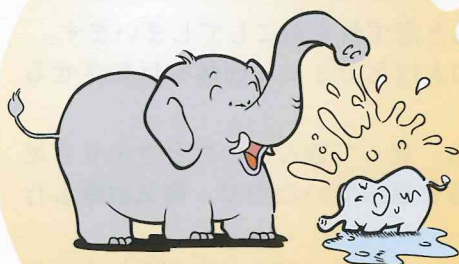
2005年4月26日、いつものように朝一番最初にモモちゃんの様子を見にいきましたが、その時には残念ながらモモちゃんは死んでいました。夜間録画していたビデオを見ると4月25日夜11頃から急に動かなくなり、その時に息を引き取ったと思われます。1年と約2ヶ月ほどの、とても短いモモちゃんの一生でしたが、多くの思い出を残してくれました。

モモちゃんありがとう。

(芦田雅尚)



回想



2004年3月2日午前3時37分、モモちゃんは産まれました。
生まれた時の体重は124 kgでした。



飼育係がお母さんとなり、ミルクを与えました。
最初のうちはお母さんのミルク（ズゼのミルク）
をとって与えることができました。



ゾウ舎に到着、恐る恐る、移動箱の中から出て
きました。



ゾウ舎室内から、初めて外のパドック（小さい
グラウンド）に出るところです。怖がって、後
ろから押さないと、外に出ようとしませんでした。



行水が大のお気に入りです夏の暑い日は、よく水
浴びをしました。



気持ちがいいのか、興奮すると横になることが
よくありました。



2004年11月20日、サッカーボールで遊んでいて
転び、次の日から寝たきりの生活がはじまりました。
右前足の骨は折れており、ギブスをはめました。



毎日3～4回、床ずれを防ぐため、モモちゃんを反
転させていましたが、それでも床ずれがおきました。
薬を塗って、サランラップをはることで、
かなりきれいに治りました。



その後、エアマットの寄贈を受け、床ずれはな
くなりました。



3 動物病院前の小さな室で生活しているモモちゃんです。ご機嫌の様子です。



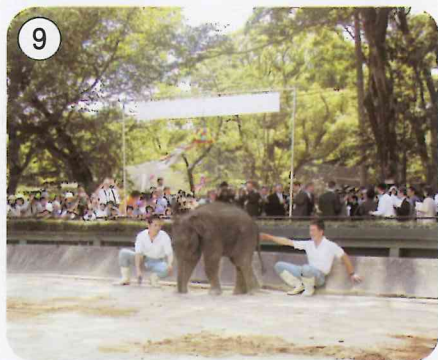
4 子ゾウは、お母さんの便を食べることで草などを食べられるようになります。初めてお母さんゾウ“ズゼ”の便を与えると、鼻でさわって、口の中に入れていました。



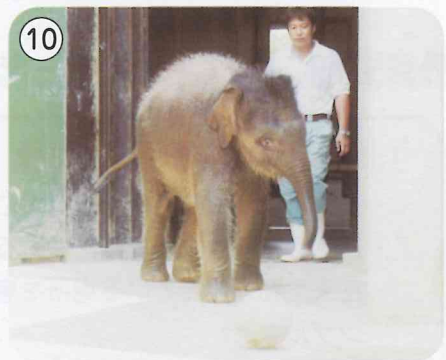
5 2004年4月28日動物病院前の室では狭くなったため、移動箱で大きなゾウ舎へ引越すことになりました。



8 最初のうちは、怖がっていたモモちゃんですが、しばらくすると慣れて、走りまわっていました。



9 2004年5月14日、母ゾウ“ズゼ”のふるさとラトビア共和国リガ市より訪問団が来られて、“モモ”の命名式が行われました。



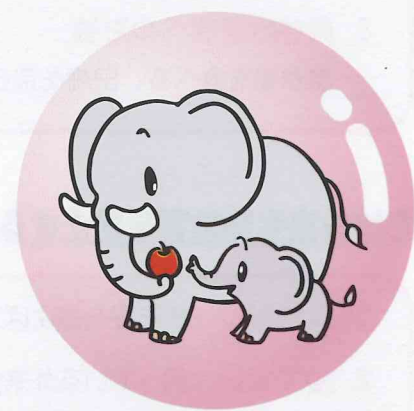
10 サッカーボールが大好きで、よく遊んでいました。



13 いさなおけにいつも入ろうとしていましたが、体が大きく、もちろん無理でした。



14 1週間に1回程度、体重測定を行っていました。誕生時124kgだった体重が、400kg近くまで大きくなっていました。



18 関節が固まらないようマッサージを、筋肉が弱らないよう電気治療を行いました。



19 治療中にもミルクをよく飲んでいました。



20 夜間、排便、排尿をしても、体が汚れないように、おしめを付けましたが、器用に動く鼻で取ってしまう事が多かったです。

外来生物って何？



ペットとして珍しい動物や昆虫が輸入されたり、栽培や鑑賞のために植物が持ち込まれたりすることが増え、捨てられたりすることにより、もともとその地域にいなかった生物が、野生生物として住み着いてしてしまうケースが増えています。みなさんにもよく知られているアライグマ、ミドリガメ、ブラックバスやカミツキガメなど、これらの生物を外来生物と呼びます。日本にいる外来生物（植物も含む）の数は2000種を超えるといわれています。

★外来生物によってどんな困ったことが起こるのでしょうか？

1. 日本固有の生態系への影響

- ・ 在来生物（もともとその地域にいる生物）を食べる（ブラックバス、グリーンアノールなど）
- ・ 近縁の在来生物と雑種をつくる（タイワンザルなど）
- ・ 在来生物が住んでいる場所を奪ってしまったり、餌の奪い合いをする（アライグマ、タイワンザルなど）

2. 人の生命・身体への影響

- ・ 毒を持っている（タイワンハブなど）
- ・ 人を咬んだり刺したりする（カミツキガメ、セアカゴケグモなど）

3. 農林水産業への影響

- ・ 農作物を食べる、田畑を荒らす（アライグマ、タイワンザルなど）

★では外来生物被害を防止するためには、どんなことに注意すればよいのでしょうか？

1. 入れない（悪影響をおよぼすかもしれない外来生物をむやみに日本に入れない、飼わない）

2. 捨てない（飼っている外来生物を野外に捨てない）

3. 拡げない（野外にすでにいる外来生物は他の地域に拡げない）

これら外来生物の悪影響を防止するため、**2005年6月1日からいわゆる外来生物法が施行されました。**正式には「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」といいます。もともと日本にいなかった外来生物のうち、生態系などに被害を及ぼすものを特定外来生物として指定し、**飼育・栽培・保管・運搬・販売・輸入・野外に放すことなどが原則として禁止**されました。個人で違法に輸入した場合、3年以下の懲役又は300万円以下の罰金（法人の場合は1億円以下の罰金）が課せられます。現在、特定外来生物として哺乳類11種、鳥類4種、は虫類6種、両生類1種、魚類4種、昆虫類3種、無脊椎動物7種3属、植物3種が指定されています。なお、**2005年6月1日以前から特定外来生物を飼育されている場合は、その個体に限り飼養の許可を受ければ例外的に飼うことができます。**くわしくは環境省外来生物法ホームページ <http://www.env.go.jp/nature/intro/> を御覧ください。

（河野 隆）

ねむる

① サル編

野生下では、大きなストレスや緊張を要する「睡眠」も、動物園に順応した動物達にとっては、快適な時間になってきています。眠っている間に、天敵や捕食者から狙われることも無く、気温の変化や突然の降雨などから移動する必要も無い部屋で、温度や湿度を快適とされる状態に管理された、狭いながらも安全・快適な寝室での「睡眠」は、日中、観覧者からの視線などで受ける多大なストレスや緊張が、ほぐされる重要な時間になっています。

ここでは、西園で飼育しているサル類を中心に、飼育動物の中でも特に、眠っている姿や状態が人間に近い種を例にお話しします。

多くの哺乳類が起立した状態でのごく短時間の睡眠であるのに対して、飼育環境に順応したサル達では、寝姿自体も異なります。子供の昼寝のようにお腹を上になで字になって眠る種類から、群れで生活している種類は、互いに寄り添ったり、互いの体を枕代わりにもたれたりして眠ります。また、類人猿等では、腕を枕に横になったり、足を組んでいたりと、その寝姿は人間そのものです。また、ゴリラやチンパンジー、オランウータン等には「夜具」として、麻袋などを与えることもあります。すると、その麻袋を丁寧に敷き、その上に横になる個体や、お腹の上にかけて寝る個体、はたまた、顔に掛けて寝る個体まで様々な使い方をして眠ります。特にゴリラなどは、神経質に、眠る場所を麻袋で丁寧に拭き、きれいになった場所で横になります。

実際は、こうした楽しい寝姿は、来園者の方々はご覧になることがほとんど出来ません。たいていのサル達は、閉園が近づき、来園者の方々が帰られる頃眠りにつくからです。

野生では、絶対に人間の視線が届かない場所に寝床を作り仮眠に近い状態で過ごす夜も、このように動物園での飼育動物にとっては、食事と共に重要な楽しみでもあるのでしょうか。運良く眠っている姿を観察出来た時は、そんなことを思い出して、静かに起こさない様ご覧ください。楽しい夢を見ているのかも知れませんから。

動物園では、このような姿を観察してもらえよう「夜間探検隊」と言う催しを毎年行っています。チャンスがあれば、参加してみられては如何でしょう？ (川上博司)



② 鳥 編

鳥の眠りといえば、早寝早起きのイメージがあり、夕方薄暗くなってくると、カラスが数羽ずつ一緒にどこかに飛んで行くのを見たり、スズメが街路樹に集まっているのに気が付かれた事はありませんか。

鳥たちが眠るために一カ所に集まっている場所をねぐらといいます。繁殖期にそれぞれの巣にとどまり、子育てをしながら巣内で眠っていたスズメも、非繁殖期には数多く集まり集団で眠ります。

ねぐらの場所も、種類によって木の上・水面・川岸の草が茂っている場所など色々ですが、ほとんどの鳥たちは、木にとまって外敵から身を守るため安全な場所を探し身を隠し眠ります。地上で生活するキジのなかまも眠る時は木の上です。にわとりでも眠る時は、止まり木にとまっています。

普通、寝起きは天候・気温・明るさに左右されるようです。何時ごろ眠りに入るかは、なかなか判りにくいですが、日没後暗くなり始めるとねぐらに集まるようになり、完全に暗くなると眠ります。少しの物音でも目をさましたり、一旦飛び立ったりしますが、危険がなければすぐに元に戻ります。昼間活動するほとんどの鳥たちは、日の出前より鳴きはじめ、やがてねぐらを飛び去り昼間の活動に入ります。中には日の出直後から鳴き始める鳥もいるようです。

鳥にとって眠る要因は明るさが重要なようです。満月で明るい夜には、サギの仲間は夜遅くまで餌の魚を捕まえているようです。反対に、夜行性のフクロウは昼間眠って夜活動しますが、深夜にはほとんど動かず眠っています。

眠っている姿は、ほとんどの鳥が首をまげ頭を肩に乗せているか、翼の肩口に入れていきます。首の長いツルやフラミンゴでもこの様な姿になり、皆さんおなじみの一本足になり眠ります。また、サギ類は首をS字状にすぼめています。この様に、なるべく体を丸くし体表面積を少なくして、体温が下がらないようにしています。

動物園の、鳥たちの眠っている姿を見ることは無理ですが、タンチョウやフラミンゴでは、昼間でも眠っているような姿で休息している姿を見ることが出来ます。フラミンゴは、プールの中で一本足で立って、首をまげ頭を肩の所に乗せています。飼育下では、外敵もなく安全なので写真のように地面に座って休息したりしますが、やはり夜に眠る時は、プールの中央でみんな集まって眠っています。

鳥の眠り方でも、変わった方法を行っている種類がいます。アマツバメは、生活の大部分を空を飛びながら過ごし、採食はもちろん交尾も水浴も飛びながら行います。この鳥は、睡眠も高い夜空を飛びながら一瞬眠り、これをくり返し行いこまぎれに眠っているようです。もう1種は、眠りとは少し意味合いが違うかも知れませんが、冬眠をするヨタカ的一种です。主に岩の割れ目で冬眠しますが、ある調査では4年間続けて同じ鳥が同じ割れ目で冬眠し、体温も18℃まで下げ、目も光に反応せず、心音も聞こえずまるで死んでいるようであったが、春になるとなにもなかったように飛び去ったそうです。

(吉竹 渡)



③ ゾウ・オオアリクイ編

ゾウは体が大きく体重が重いため、外敵から狙われた場合など直ぐに立ち上がることが出来ないので、野生ではよほど安心できる場合のみ横になって眠ります。

普段は立ったままや木などにもたれて寝ているようです。当園では狙われる危険がないため、横になって寝ています。しかし、眠るといっても長時間片方を下に向けたまま寝ると床ずれや、内臓が圧迫されるので1～2時間ほどで起き上がり、しばらくうつらうつらした後今度は反対側を下に向けて寝ます。一晩で5～6時間眠っているようです。

オスのマックは私達が朝、象舎に行くと横になって寝ていることもあります。

(関 和也)



オオアリクイが眠る時は、体の特徴でもある大きな尾が役に立ちます。

体を丸めて、フサフサとしたその大きな尾を、体にかぶせて眠ります。これは、野生では、身を隠すカモフラージュのためと言われています。それに、オオアリクイは、体温調節があまり上手な動物ではありません。特に寒さには弱いため、保温のために大きな尾をかぶっていると言われています。王子動物園では、2頭のオオアリクイを飼育しています。メスのエジャは、放飼場でも丸くなって眠っているのをよく観察できます。オスのグアポは、あまり放飼場で眠っているのを見かけませんが、寝室内では、足を広げてお腹を見せて大の字のような大胆な格好で寝ている時もあります。

(本田純也)



④ ナマケモノ編

眠るといえばこの動物！「ナマケモノ」について紹介します。

「ナマケモノ」何ともぐうたらで寝ているだけの動物という名前ですが、そんなナマケモノにも隠された、生きるための知恵があるのです。

ナマケモノは、南米の樹林に住む夜行性（夜に主に活動する）動物なので昼間の動物園でみる時は、ほとんど眠っています。

1日の大半を寝て過ごしていますが、寝ている姿は、後足を広げて鉤爪（かぎつめ）を水平な枝に引っかけてぶら下がり、前足と頭を上げた後足のあいだにくぐらせて、股の上に乗っけて眠ったり、前足と後足のすべてを使って垂直な木の幹にしがみつき、身体を吊すようにして眠ることがあります。

哺乳動物の中でも、宙ぶりの寝相は大変珍しく、他にこのような眠り方をするのはヒヨケザルやコウモリ類くらいのものでしょう。

眠ることは、野生では命がけの行為です。限られた条件や時間と安全の確保できる状態のときに眠る事が出来るのです。

そこで、ナマケモノがとった知恵とは「擬態」（ぎたい：自然の風景などに同化する）です。

木の幹の色に似ているので、ぶら下がってれば枯葉のかたまりのように見えます。

ナマケモノが自然界で生き残っているのは、ひたすらじっとして寝ているおかげで、もし、動き回ったら強い動物に見つかって襲われてしまいます。

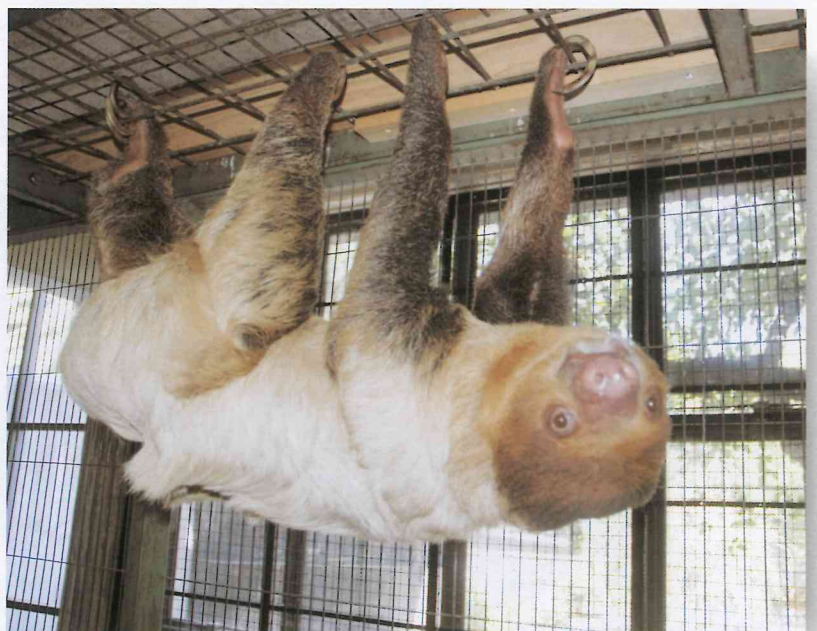
寝ると言う事は、体温を下げてエネルギーの消耗をおさえます。そもそも、ナマケモノは体温が26℃～34℃と一定ではなく、外の気温の変化で体温を変えるので、消耗を少なくしています。

眠る時間を多くとるのに、食べ物をいくつもの胃でゆっくり消化し（胃の食物が一杯の時は消化に一ヶ月近くかかる）糞や尿も一週間に一度くらいと動く事を少なくしています。

動物学者は、ナマケモノを「森の賢者」と呼ぶのは、この生き方のためだそうです。

ナマケモノは、実は一生懸命ナマケテ眠っているんです。

（清水哲夫）



⑤ 草食動物編

王子動物園の北園では、おもに草食動物を飼育しています。毎日動物たちを見ているのですが、なかなか寝姿を見ることは出来ません。早朝や夕方に見回りをしますが、ソーッと足音を忍ばせて近づいても立ったままジーンとこちらを見ているのです。ウシやロバやヒツジの睡眠時間はわずか3時間程です。キリンの睡眠時間はとても短く、一晩の睡眠時間の合計はたったの20分ぐらいです。

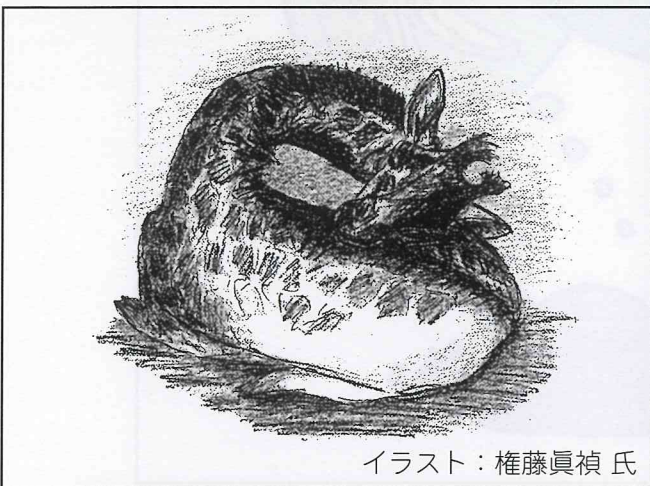
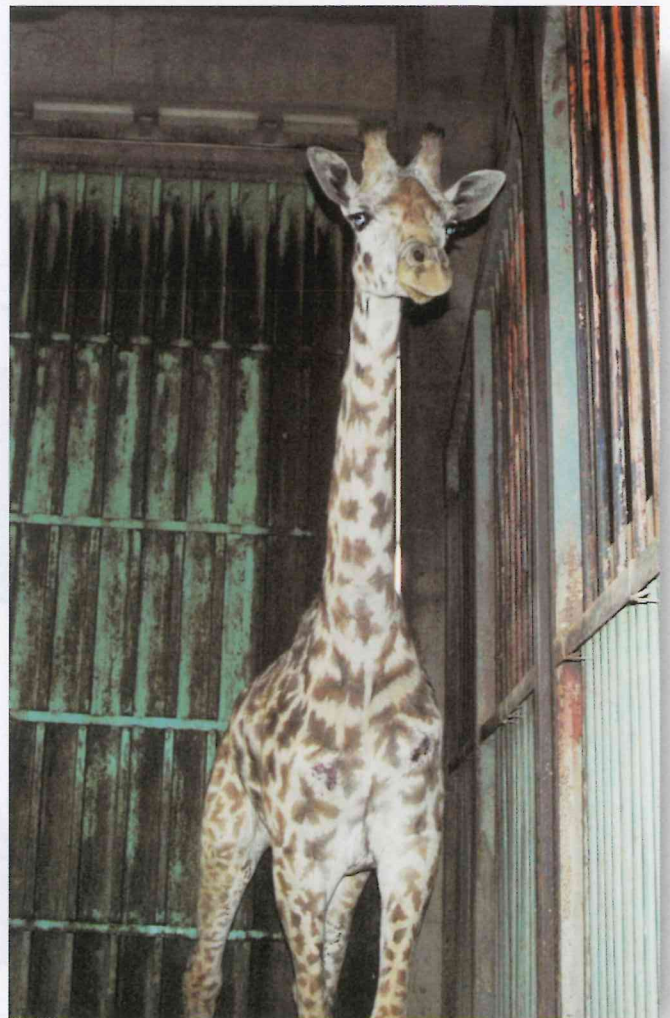
野生では立ったまま寝ることが多いのですが、動物園では、両足を折り畳み、長い首を後ろに曲げて頭をお尻に乗せて寝ているところを数回みたことがあります。

睡眠にはレム睡眠とノンレム睡眠の2つのタイプがあります。レム睡眠は寝ている時に眼球がよく動き、身体の緊張が解けて起こそうと体をゆすってもなかなか起き上がりません。ノンレム睡眠は眼球の動きがなく、身体の筋肉が緊張しており呼び起こすとすぐに起き上がれます。草食動物たちはノンレム睡眠型です。猛獣などに襲われた時、すぐに逃げなければなりません。

長い進化の過程でこのような睡眠方法をとるようになったのでしょう。

先日、キリンのミライ（雌）が昼間に運動場で座って休んでいました。珍しいことなので最初はびっくりしましたが熟睡時間の少ない彼らは、動物園のように安心できる場所では、昼間の暖かい陽気にウトウトとつつい寝てしまうことがあるようです。

（坂本健輔）



イラスト：権藤眞禎 氏

「動物教室」を開いています



鈴木さんからバトンを受けた池田です。よろしくお願いいたします。
従来の形に、新しい何かプラス出さねばと思っています。

土曜日、日曜日、祝日の午前と午後の2回、ペンギンが見える休憩ホールで行っています。お子さんと一緒におうちの方も楽しく参加してみませんか。日曜・祝日の午後には紙芝居、動物クイズ、ぬり絵、動物の特徴や習性などについての話もあり盛りだくさんです。

また、動物園にある標本を触っていただいたり、参加された皆さんの質問を受けたりして、動物がより身近になるように対話形式で進めています。資料館の展示物でお話をするようにもしています。さらに、動物相談箱を設けています。動物についていろいろ質問を書いてください。後ほどファックス・電話でお答えしています。(池田正宏)

動物教室のご案内

日 時：土曜・日曜・祝日 午前10:00～11:30・午後1:30～3:00

場 所：動物科学資料館 休憩ホール

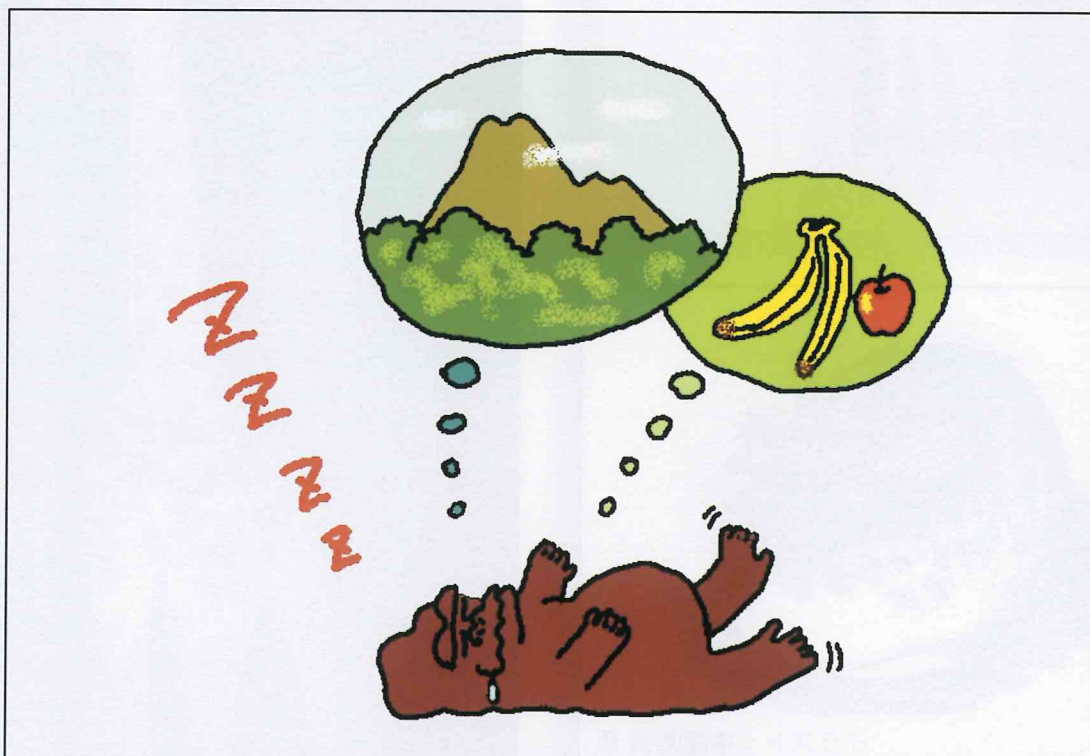
内 容：動物相談、動物クイズ、標本を使ったお話、動物紙芝居など

動物鳴き声 テレホンサービス

☎ 078-881-8102

ZOOっとタイムズ

No.23



まんが:かわかみひろし



マナヅル

ツル目ツル科

Gruidae



マナヅル (*Grus vipio*) は、タンチョウ (*G.japonensis*) とともに江戸時代の絵画などに描かれた身近な鳥である。明治以前は、西日本を中心にかなりの数が見られたが、現在では鹿児島県の出水平野で越冬するのが見られるだけである。

全長は約 130cm、翼を広げると 160～210cm になり、体重は 4.5～6.5kg。顔は皮膚が裸出して赤く、後頭部から首の後ろは白、体は灰色で足は淡紅色で嘴は黄色の中型のツル。若鳥は頭部に褐色の羽毛が混ざり個体によっては相当黒く見える

ものもある。繁殖地はシベリア東南部等で、冬は中国南部、朝鮮半島、日本などで越冬する。雌雄で営巣、抱卵し子育てをする。2 個の卵を産み 30～33 日でふ化する。

出水平野では、世界で 4,000～5,000 羽生息しているうちの約 30～50% の 3,000 羽のマナヅルのほかに、1,000 羽近くのナベヅル (*G.monacha*)、少数だがクロヅル (*G.grus*)、カナダヅル (*G.canadensis*)、ソデグロヅル (*G.leucogeranus*)、アネハヅル (*Anthropoides virgo*)、まれにはタンチョウも越冬する。

毎年 10 月中旬より渡来し始め、3 月中旬には繁殖地の中国、モンゴル、ロシアの河川流域の広大な湿性草原に向かう。

環境省は、出水平野の越冬ツルのために「天然記念物・ツルの休息地」として、秋から冬まで 51 ヘクタールの農地を借り上げ一般者の立ち入りを禁止している。中央の水田に浅く水を張った人工のねぐら場があり、約 8,000 羽がこれを使う。農地内では毎朝給餌が行われる。大部分が食用小麦で 1 回に 600kg。渡りの前には動物性タンパク源として、マイワシなどの小魚も与えられる。若鳥のいる親は、周りの農地で餌の取り方を教える。

生息域の広がりを抑え、ツルによる農作物への被害を減らすために餌付けと給餌が始まった。だが数が増えたツルにとっては、この給餌そのものが越冬に必要な食料となっている。

(石川康司)



動物園での一口メモ

動物園では、マナヅルを飼育し始めて 14 年、やっとヒナを見ることができました。

成鳥には、アジ・オキアミ・ツル用ペレット・トウモロコシ・カキ殻を与えていますが、ヒナには焼いたアジと菜っ葉を小さく切って、フナ粉を混ぜて与えています。

飼育数 (2005 年 8 月末現在)

雄	1 羽
雌	2 羽
ヒナ	1 羽
計	4 羽



第17回「アマチュア動物」



カバ

神戸市長賞

「無精髭」

上野 武 (大阪府大阪市)



グレイビーシマウマ

神戸新聞社賞

「笑い」

宮本 春雄 (兵庫県川西市)



カバ

フジフィルム賞

「爺さんの顔」

土肥 照雄 (兵庫県伊丹市)



マサイキリン

神戸市動物愛護協会長賞

「みんな、こっちむいて」

柿谷 方美 (神戸市東灘区)

写真コンクール」

特別賞作品(敬称略)7点

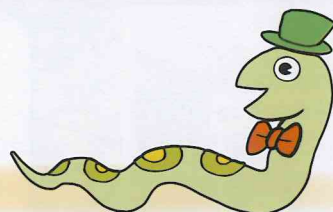


ジャイアントパンダ

王子動物園長賞

「お食事中」

小椋 善文 (兵庫県明石市)



ライオン

サンテレビジョン賞

「王者の昼寝」

牛尾 延登 (兵庫県高砂市)



ホッキョクグマ

神戸市公園緑化協会賞

「ふれあい」

後藤 晴夫 (神戸市東灘区)



入 選 10 点

佳 作 20 点

応募点数 722 点

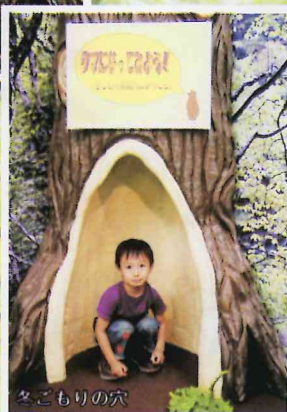
審 査 動物写真家
田中光常先生

特別展「クマ展」～クマと人との共存を考えよう～ よい

開催期間：2005.9.10～12.6



ここは兵庫県の氷ノ山。
ここにほくたちツキノワグマがすんでいます。この森にはほくたちクマの
食べるものがたくさんあります。冬になって越冬するための樹洞や岩穴も
あり、のんびり暮らしています。ここにはほくたち以外にもたくさんの動
物がすんでいます。
クマがすんでる証拠に森にはいろいろな跡が残されています。
そんな跡を見つけたら気をつけて！
ほくたちも急に人間に出会うとびっくりしてしまいます。



足あと



クマだん



クマはき



フシ



ツキノワグマ剥製（人と自然の博物館提供）



天然林 (福田元二氏撮影)

ほくたちツキノワグマは絶滅が心配され、保護がさげばれています。でも、森林の伐採、特に、天然林を人工林に変える作業が続く、だんだん生息域が狭められています。ほくたちが生き残るためには、天然の落葉広葉樹林でいろいろな植物がある豊かな森が必要です。



人工林

クマが人里に出没

2004年には全国的に生息地と思われない地域でも、クマが出没するようになり、兵庫県内では目撃が985件にのぼりました。しかし、クマの生息数が増えたわけではありません。この年は、クマの主食であるブナの実やドングリ類が凶作でした。食べ物の少ないと森を出て、人里に向かったクマが多かったため、目撃件数が増えたと考えられます。



民家の柿の木に出没したツキノワグマ (福田元二氏撮影)

みんなで考えよう！クマ問題

クマが人里に出没して、被害をだす年は山の実りが悪い年、豊作の年には、クマたちは人里に近づきません。クマは学習能力の高い動物ですから、人里が危険な場所であることを教えれば、不作の年でも簡単には近寄らなくなります。そして不作の年を少なくするためには、いろいろな木が育つ多様性のある森を創ることが必要です。クマに人里を嫌いになってもらい、多様な森を創る、こうした努力を人間が続けることが必要です。

人と自然の博物館 ワイルドライフ・プロジェクトチーム

怖くて怖くて、安心して生活ができない。畑にも行けないし、収穫前に作物を食われてしまう。早く何とかしてほしい。まちの人はクマを保護せよと言うが、無責任だと思います。一度住んでみたら。午後5時以降は女やこどもが外も歩けない、という状況をみなさんをご存知なのでしょうか？

地元の人

専門家

保護するのは必要だろうけど、もし自分の家がクマがやってくる場所だったら、そんなことは言ってもらえないだろう。

クマが出没した地域では、不安感を抱きながら、子供の通学に親が付き添ったり、夜間は外に出られないなど生活に負担を強いられます。しかし、クマの出没には原因があり、これを除去しないことには、クマを捕殺するだけでは問題の解決にはならず、また別のクマが出没してしまいます。住民の被害を無くしつつ絶滅も防止する対策を住民皆様の合意を得ながら進めていきたいと考えています。また、都市部の方々にもこうした実情を理解していただき、出没の原因の除去やクマが出没しにくい環境整備などに参画されるなど、交流や支援が深まることにより、人とクマの共存に向けた取り組みの第一歩になるのではないかと考えています。

兵庫県 森林動物共生室

行政

クマを保護するべきだ。
クマとの共存をはかるべきだ。

町の人

山奥にクマ用のカキの木を植えてあげたら！
あんなかわいいクマが殺されるなんてかわいそう！

町の人

わたしには関係ないもん。
しーらない。

町の人

動物たちがかわいそう、もっとクマが自然に生きていけるような山にできないの？

協力：兵庫県・森林動物共生室
兵庫県立人と自然の博物館

(安宅範子)



生茶

緑本
茶格

新しい本格、



キリン生茶。



全国製造販売所（神戸支所）
キリンビバレッジ
<http://www.kirinbeverage.co.jp>

のんだあとはリサイクル



神戸パンダサブレ
チョコレート生地とプレーン生地で、
神戸のパンダをあらわした、歯触りの
よい、あっさりしたサブレです。





15枚入り 840円（税込）

神戸パンダサブレには、
6枚入り 270円（税込）
10枚入り 460円（税込）
もあります。

■販売元
昭栄株式会社

〒654-0161 神戸市須磨区弥栄台3丁目3-8

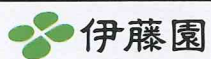
TEL (078) 794-3600 (代)

アイスクリームのことなら・・・



関西フローズン株式会社

神戸支店 〒651-2112
神戸市西区大津和3丁目5番1
電話番号 078-975-3006
FAX 078-975-3007



伊藤園

伊藤園が緑茶飲料を発明して20年
空容器の散乱防止・リサイクルにご協力ください。



国産茶葉100%
自然抽出フレッシュ製法

おいしさは、香り。



ピクニック
Piknik
いつでも気分はピクニック!!



兵庫県湊川町
代理店 湊川販売
TEL.078-521-5739

おいしいをデザインする
森永乳業
<http://www.morinagamilk.co.jp>

Enjoy!

Coca-Cola

Trademark Regd.

近畿コカ・コーラボトリング株式会社
http://www.kinki.cbcc.co.jp
Coca-Colaは The Coca-Cola Company の登録商標です。



フサオマキザルの名前の
とおり尻尾はまいている。

両親の愛情を一身に受ける赤ちゃん。

編集後記

最近めっきり涼しくなり、過ごしやすい季節になりました。熱帯夜が続く夏場は寝苦しく、朝も早く目が覚めてどうしても寝不足になりがちですが、涼しくなってくる秋には睡眠も十分取れて、夏バテの体調も回復して来るようです。

このように睡眠は人にとっても動物にとっても生活（活動）をしていく上で、とても大切なものです。

今回ののはばたきでは「ねむる」をテーマに取り上げました。

動物園の動物は、安全が確保されている（外敵から襲われる心配がない）食事が十分与えられている 多くの人にいつも見られているなど野生との違いがあり、野生動物の本来の眠りではないかも知れませんが、動物種それぞれの眠りには特徴があります。今回ののはばたきでは、日頃、飼育員が観察して分かったことなどを載せています。動物の眠りについて少しでも理解が深まればと思っています。通常の開園時間内では動物の眠りを観察することは難しいかもしれませんが、夜間探検隊など夜の動物園をガイドするイベントもありますので、ぜひ一度ご参加ください。動物の寝ている姿が見られるかもしれません。

また、王子動物園では、この秋より動物園ニュースという掲示版をつくり、園内に貼り出すようにしています。動物や遊園地などの情報を提供し、皆様に楽しんでいただこうと考えています。動物園に来られたら、注意して見るようにしてください。きっと新しい発見があると思います。

（副園長 高井 昭）

- 特別展開催
- ゾウのトレーニング〔毎日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〕
- テレフォンサービス…☎ 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57号

2005（平成17）年10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 神戸カム株式会社

☎ 078-682-0451



0 325123 450311

定価 300円（消費税込み）

2005.10.3000