

なきごえ

1

JAN.
1999



CONTENTS

NewFace エリマキキツネザル	坂本 全	②
動物とわたし 動物で語ると…	趙 博	③
絶滅危惧種アマミノクロウサギのいま	山田 文雄	④
ウサギの飼い方	西田 雄之	⑥
グラフZOO カイウサギのなかまたち	高見 一利	⑧
from Vet Room 治療イロイロ	市川 久雄	⑩
ZOO DIARY	竹田 正人	⑪
ZOO INFO	坂本 全 中上 正幸	



エリマキキツネザル(オス)

(サル目・キツネザル科)

鹿児島県の長崎鼻パーキングガーデンから来園しました。首の部分が黒いのと、細長い顔が名前の由来です。不思議な声をだして驚かせてくれました。

動物とわたし

-どうぶつエッセイ-

ちょう ぼく
趙 博さん
(ミュージシャン)



動物で
語ると…

生き物にたとえてことばを表すことがよくありますね。「蚊の鳴くような声」と言えば「小さい声」より趣があるし、「猫なで声」と言うと「甘えた声」と言うよりもっと甘えている感じがします。「牛歩」はゆっくりした歩み、「馬が合う」はうまくつきあえる状態(ただしこの場合の馬は4本足の脚立のことですが)、「猿まね」は真似てるだけで創造性のないこと…… などなど、とても上手に、そして粋な表現ができます。このようなたとえ方は英語にもあります。He eats like a horse.「あいつは馬みたいに食う」は大食いの意味。なぜ馬なのか、私たちにもわかります。では次の表現はわかりますか? It rains cats and dogs.実はこれ「雨が降ればいつも土砂降り」という意味なんです。日本語では土砂のような雨と言うのですが、英語では猫と犬が降って来るんですねえ、もの凄(すご)い雨です。ちなみに韓国語ではオクスあるいはアクス(悪水)と言います。確かに「悪さをする雨」です。

韓国語では「むかし・むかし」を動物にたとえて「虎がたばこを吸っていた頃のこと」とも言います。こうなると、単に「むかし・むかし」じゃなくて、人間と動物の区別もないような、メチャクチャ昔というイメージがありますね。そんな昔、ある婆(おば)さんがいました。洪水になると犬も猫も牛も馬も羊も猿も栗鼠(リス)も熊もヒトも、みんなその婆さんの子宮に入って助かったという奇想天外な話があって、昔々は人も動物も平等だったことがわかります。アマゾンでは「人間が火をおこすことも知らないずっと以前は、食べ物は生で食べていたんだ。人間は豹(ヒョウ)から火を学んだ。豹がこの里に呼ばれて、そこで人間が豹から火を取り上げてしまった。だから今、豹は生で食べ我々人間は焼いて食べる」と古老が子どもに伝えています。

昔話や伝説に、そして私たちが日常使っている言葉の中にも、動物は生きています。人間の先祖が動物を敬(うや)まっていたこと、忘れてたくないですね。



カイウサギ

Cover Watching

【ウサギ目 ウサギ科】
Oryctolagus cuniculus var. domesticus

カイウサギは別名イエウサギとも呼ばれますが、もともとスペイン地方にすむ野生のアナウサギから家畜化されたものです。レッドニュージールランドというこの品種は、ニュージールランド原産で、茶色い毛並みが赤っぽく見えることからこの名前が付けられたようです。

World Animals & Nature report

絶滅危惧種アマミノクロウサギのいま

農林水産省 森林総合研究所 鳥獣生態研究室長 山田 文雄

古いウサギと新しいウサギ

ウサギ科は11属52種と小さなグループです。この中で、亜熱帯や熱帯地域などに生息し近縁種のいない1属1種の遺存固有種としてはアマミノクロウサギ属、スマトラウサギ属、メキシコウサギ属など4属4種がいます。これらはウサギ科の種分化の初期の1,000~2,000万年前に誕生した「古いウサギ」と考えられています(図1)。一方、寒帯や温帯など世界的に分布し最大の種数をもつのはノウサギ属で、次いで南北アメリカに分布する種数の多いのはワタオウサギ属です。これらを含む6属47種はおよそ200~300万年前に誕生した「新しいウサギ」といえます。

古いウサギの多くはもともと分布も狭く個体数も少ないのですが、近代的開発や人為的原因により絶滅に瀕する状態となり、保護が求められています。同じ草食獣類として、1,800種と多様に適応放散したネズミ類や有蹄類(194種)の狭間で細々と放散したウサギたちの進化を明らかにするために、古いウサギの保護は必要です。この中でわが国に生息するアマミノクロウサギの現状と問題について紹介しましょう(図2)。



図2—アマミノクロウサギ
黒っぽい毛色、短い耳や足、長い爪が特徴

アマミノクロウサギの保護勧告

アマミノクロウサギは最も原始的なウサギの一つで、わが国の琉球列島の奄美大島(面積710km²)と徳之島(面積250km²)にだけ生息

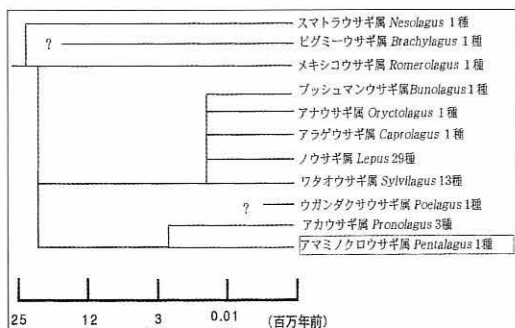


図1—ウサギ科Leporidaeの属の系統図と種数。
臼歯や前臼歯のエナメルパターン^①の形態に基づく
(Dawson, 1981; Chapman and Flux, 1991)

しています。アマミノクロウサギは1921年に天然記念物に指定され、さらに1963年に特別天然記念物に昇格し、国際自然保護連合(IUCN)のレッドデータブックの絶滅危惧種として指定されています。しかし、アマミノクロウサギの保護策としては狩猟禁止が実施されただけで、これまでに生息地保全などの積極的な保護はとられず、また保全生物学的研究もほとんどありません。

IUCNの種保存委員会(SSC)のウサギ類専門家グループ(LSG)は1990年にアマミノクロウサギを含めた絶滅に瀕するウサギの保全行動計画を発表しました。それまで、アマミノクロウサギは厚いベールに包まれた存在でしたが、奄美大島でのゴルフ場開発問題をきっかけに、アマミノクロウサギの保護問題が急速に世界的に有名になりました。

この勧告に対して、われわれウサギ研究者は、1992年以降、アマミノクロウサギの保全生物学的研究、とくに生息域と個体数推定、ラジオテレメトリー研究、及び本種の生存を脅かす移入種問題(とくに移入マングース)などに重点をおいた研究を開始しました。

保護のための研究

アマミノクロウサギの分布と個体数推定のために、1992年から1995年にかけて実施した主に糞粒調査の結果、分布面積は奄美大島で370km²(島面積の52%に相当)、徳之島で33km²(島面積の13%)、個体数は奄美大島で

2,600から6,200頭、徳之島で120から300頭と推定されました。1970年代の調査結果と比べて、分布域は縮小化と断片化を進め、両島の個体数は減少しつつあることが明らかになりました。

アマミノクロウサギの行動圏と生息地利用を明らかにするために、ラジオテレメトリー調査をすすめています。これは生捕りしたアマミノクロウサギに超小型電波発信機を装着して野外に再度放し、行動や活動を追跡調査するものです。1995年から1998年の間に7頭のウサギが捕獲されました。捕獲個体の平均体重は雄で2,300g、雌で2,500gでした。アマミノクロウサギの体重や頭胴長は「新しいウサギ」であるニホンウサギと同じでしたが、耳長や四肢長は半分程度短く、原始的特徴を示しています。行動圏面積は雄で1~2ha、雌で1ha程度と極めて狭く、森林に覆われた谷などに存在する巣穴から夜間100~200m移動し、林縁部で採食と脱糞を行っていることが明らかになりました。



図3—移入マングース
原産地はインドや東南アジア

のために放獣されたといわれており、1989年には放獣地点から10km、1997年には20kmとほぼ全島に広がり、アマミノクロウサギの生息地にも進出してきました(図3)。私たちは1995年から約100頭のマングースの捕獲と糞を回収し食性分析を行いました。この結果、マングースは雑食性で、昆虫、鳥類を常に採食していましたが、夏季に両生類や爬虫類が多く、冬季に哺乳類(主にクマネズミ)が多く占めていました。このうち、冬季から春季にアマミノクロウサギが7例、絶滅危惧種のケナガネズミとジネ



図4—アマミノクロウサギの毛を含んでいるマングースの糞

ズミが各1例発見されました(図4)。マングース問題はアマミノクロウサギや他の在来種の生存にとって脅威的な存在で、駆除対策が急がれます。

国際交流と保護活動

私たちはメキシコやスペインなどで開催された国際学会でこれらの成果を発表し、関係者から注目を集めるとともにアマミノクロウサギの保護への危機意識がますます高まりました。

これらの会議で知り合った海外の2名の研究者を1998年の2~3月にかけて日本に招へいし、つくば、京都、奄美大島などでアマミノクロウサギの保護と研究の交流を図りました。一人はメキシコウサギの保全生物学者のメキシコ国立自治大学のC.フェルナンド先生と他の一人はノウサギの集団遺伝学者のウィーン獣医大学のF.ズッケントランク先生です。彼らはアマミノクロウサギやその生息地を初めて見ることができ感激するとともに、このウサギの保護の必要性を強く感じてくれました。今も私たちはさまざまな情報交換を行うとともに、メキシコウサギの保護や研究にも協力を始めました。

一方、国内的にはアマミノクロウサギ保護のために活動を進めています。現在大きな問題となっている移入マングースの駆除に向けて、私たちの所属する日本哺乳類学会は1998年10月に移入種緊急対策の要望書を環境庁や文化庁、鹿児島県庁など関係機関に提出しました。

おわりに

ウサギはペットや実験動物などとして私たちにあって親しみやすい当たり前の動物だと思います。しかし、野生のウサギにはさまざまな種類があり歴史があり、人間の影響で絶滅の危機にあるウサギのいることをこの機会に知っていただきたいと思います。

「ウサギ年(卯年)」は今後も12年ごとに間違いなくおとすれます。しかし、果たしてアマミノクロウサギはあと5回、いや8回ウサギ年をむかえることができるのかどうか、実は私は不安を覚えています。まことに小さなグループ(11属52種)の野生のウサギたちですが、「なぜその地域だけに生息するのか?」、「どのような方法で生き残ってきたのか?」などまだまだ知らないうちに、私たちはこれらのウサギをこの地球から消滅させてよいのでしょうか?

ウサギの飼い方

かつゆき
飼育課 西田 雄之

ウサギは、毛が柔らかく手触りがふわふわして丸い目が非常にかわいらしいため、皆さんにたいへん人気のある動物なのではないでしょうか。

ウサギは世界中で飼育されており、色々な種類がありますが、今回は子供達に最も知られている日本白色種といわれるカイウサギについて、少しお話をしたいと思います。

カイウサギは夜行性で、山野で穴を掘り住んでいるアナウサギから分かれたものといわれ、ペット化されても穴を掘る習性が残っており、活動するのも主に夜間で直射日光は苦手です。日本の山に生息しているノウサギはカイウサギとは全く別の種類で、こちらはペット化されていないので家で飼う事は出来ません。

複数のカイウサギを1カ所で飼育すると、特にオス同士では順位を巡り、なわ張り争いなどの闘争が起きたりするのであまりたくさん飼わない方がよいでしょう。

特 微的なあの赤い目は実はカイウサギだけで、野生のものでは突然変異で色素が欠乏した個体にしか見られません。赤く見えるのは色素がないため、目の中の血管が透けて見えるからなのです。

また、あの長い耳は音を聞く他に体温調節をする役割を持っており、血管がよく発達しています。その分傷つきやすい所なので、手でつかんだりせずに、片手で背中中の皮をしっかりとつかみ、もう片方の手でおしりの辺りを支えて持ち上げます。足は後足の方が長くて力も強く、走る時は主に



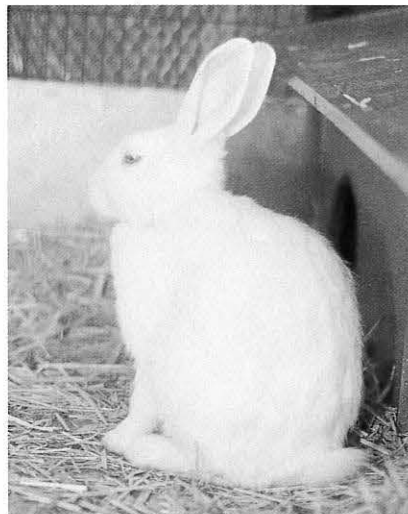
カイウサギはアナウサギのご先祖。巣穴の代わりになる巣箱は、飼育場所で巣穴を掘ってくれない場合、必要です。風などをしのげ、くつろげる空間が必要です。



ウサギの抱き方。耳をもたないように!! 優しく写真のように抱きます。

そのバネを利用し、前足は方向を変えるのに使います。この体形のおかげで山を登るのは得意なのですが、逆に降りるのは苦手です。ちなみにヨーロッパでは、ウサギの足は幸運のお守りとして大切にされています。

ウ サギはウサギ目の動物ですが、げっ歯目のネズミやビーバーと同じように、門歯が一生伸び続けるので、自分で歯を削れるように木の切れ端等を入れてやり、エサもたま



これが日本白色種。全身真っ白で、色素がないため網膜の血管が透け、目は赤く見えます。

に硬い物を与えたりします。ウサギの好物は草やニンジン、サツマイモ、ハクサイ、キャベツ等で、他にも様々な野菜を食べますが、これだけだと栄養が片寄る恐れがあるので、ウサギ専用のペレットと呼ばれるビタミンやミネラルなどウサギに必要な栄養が配合された人工飼料も与えた方がよいでしょう。水は汚れたらすぐに替えてやり、いつも新鮮なものを入れてあげます。またウサギは糞を食べる習性があり、小さい粒状またはクリーム状の柔らかい盲腸便と呼ばれるものだけを肛門に直接口をつけ食べます。これは吸収しきれずに排出した栄養分を摂取するための行動であり、異常行動ではありません。

また先程も述べましたが、カイウサギは夜行性で採食も主に夜間行るので、エサは夕方頃に与えるほうがよいでしょう。



新鮮な草があれば、まずその部分から食べます。でも、やりすぎは禁物、下痢をおこさない程度に。

カ イウサギの平均寿命はおよそ7年から8年ぐらいですが、清潔で湿気の少ない場所で飼育しないと病気にかかりやすくなります。色々な病気がありますが、70%から80%は消化器系の病気で、残りの多くは呼吸器系の病気になります。特にこわいのは、スナッフル病という化膿性の伝染病で、放っておくと肺炎を起こします。それ以外にも、急にエサを食べなくなり元気がなくなる食滞(食べ過ぎ他の原因で胃腸の消化運動がうまくいかなくなる)や、呼吸困難になりショックで衰弱してしまう鼓脹症(お腹にガスがたまりお腹が張ること)にも気をつけなければなりません。また直射日光にさらされ過ぎて体温が上昇した時も呼吸困難を起こしやすいので要注意です。これらの事を防ぐためには、日頃から糞の状態やエサの食べ方、行動等をしっかりと観察する事が大切です。またウサギにとって人間はとても大きく恐ろしい生き物になるので、むやみに触ったり乱暴に扱ったりせず、出来るだけそっとしてやり、触る時も優しくしてあげてください。



ウサギのグルーミング。毛を歯ですいて整えている様子。

今回は干支にちなんでウサギの事を書かせていただきましたが、私も飼育係になって7年目を迎えようとしています。まだまだ未熟で知らない事もたくさんありますが、飼育係にとって最も大事な事は、日々の観察をおこたることなく続け、動物の身になって世話をしやる事だと思っています。これからもこの想いを胸にがんばってまいります。

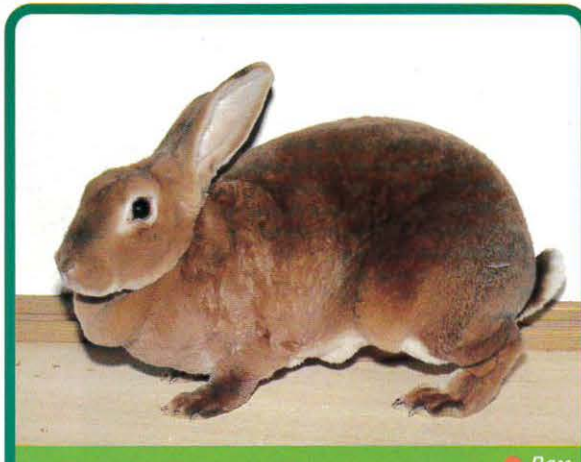


Checked Giant

● American Checkered giant

アメリカン・チェッカード・ジャイアント

アメリカ原産の肉用種。体重は6~8kgと大きい。



● Rex

レックス

原産地がフランスの毛皮用品種。短毛の品種で、レード状の感触があります。体重は、3~5kg。



● Angora dwarf

アンゴラ・ドワーフ

アンゴラ種自体はその毛をかるためフランスとイギリスで改良された毛用品種で、トルコのアンゴラ地方が原産ともいわれるが、詳細は不明。本種はその小型種。



● Red New Zealand

レッド・ニュージーランド

名前のとおりニュージーランドが原産の肉用種。体重は3~4kgで中くらいの大きさ。

グラフZOO

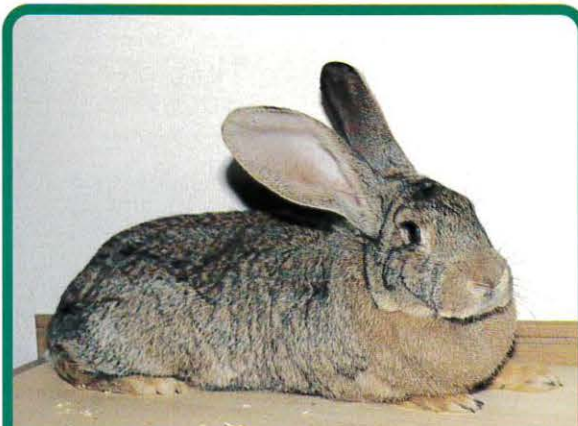
今年の干支(えと)は卯(う)、すなわちウサギです。俗にいうウサギは、ノウサギとアナウサギに分けられます。アナウサギを家畜化したのがカイウサギで、150もの品種があります。ここでは人間がつくり出したカイウサギのいろいろな品種をご紹介します。

愛い愛いしいね♡

カイウサギのなかまたち

色、模様、大きさなどはさまざまだけど、どれもやっぱり大きな耳だね。

飼育課 高見 一利



● Flemish giant

フレミッシュ・ジャイアント

肉用品種で、原産地はフランダース(フランスとベルギーにまたがる一地域)。カイウサギの中では最大の品種。体長80cm、体重7~8kg以上になり、ときには10kgを越えるものもいる。



● Netherland dwarf

ネザーランド・ドワーフ

20世紀の初め、イギリスから輸入されたポーリッシュ種から生まれた。原産地はオランダでヘメリンとも呼ばれる。とても小さく体重1kg前後。耳は短く、毛色はいろいろ。



● English Lop

イングリッシュ・ロップ

イギリス原産で、体重は、3~5kg。耳が地面につくほど、たれ下がり、鼻先がつぶれたようになっているのが特徴。おとなしく、人によくなれます。ロップイヤーと呼ばれることが多いが、そのなかにはドイツ原産のものも含まれる。



Lion head dwarf

● Lion head dwarf

ライオン・ヘッド・ドワーフ

原産はドイツ。額、首のまわりの毛がライオンのように立っているところから、この名前がつけられた。体重は2~3kg。

from **Vet Room**
獣医室から

治療イロイロ

飼育課 市川 久雄

動物の治療は大きく別けて外科的治療と内科的治療に分けられます。前者は手術中心の治療で、後者は投薬を中心とした治療です。人間と比べて特にかわった治療ではありませんが、動物の治療は相手が人には慣れていない野生動物なので、こちらの思うように治療させてくれません。人間でも、注射が嫌いな人がいるわけですから、動物は当然嫌がりますし、肉食獣や大きな動物が相手では、我々も危険です。トラやライオンなら麻酔で眠らせて、その間に治療できますが、ゾウやカバなどの大きな動物は、そう簡単にはいきません。カバは皮下脂肪が厚いので注射をしても薬が体内中に入っていけないので注射ができません。ですから、飼育担当者は動物が病気やケガをしないように、毎日注意しています。

しかし、癌などは飼育担当者の努力にもかかわらず発症することがあります。日常管理の中でガンの発生を防ぐことは難しく気がついた時は既に発症している、といった状況です。写真はキイロオオトカゲの口の中にできた腫瘍で、下顎が腫れて、エサも食べられない状態でしたので、その部分を切除しました。そして、口の中の消毒と栄養補給を2日に1度、現在も続けています。担当者の努力によりエサを食べるようになりましたが、腫れはひかず、再発して、また大きな腫れ物がで



お灸で治療中のヒツジ

きるのではないかと心配しています。切除した腫れ物を検査したところ悪性のリンパ腫(ガン)の一種であることがわかりました。

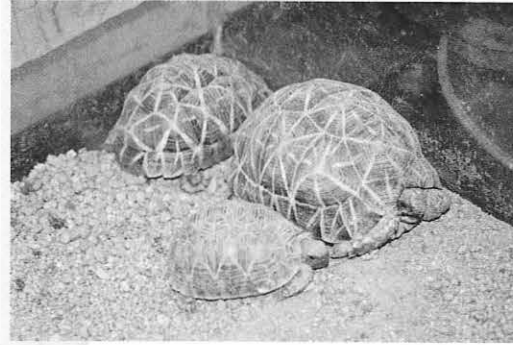
このように、小さい動物だと治療も容易ですが大きい動物ですと、飼育担当者に症状を聞き、実際に動物の動きを見るなどして、診断して薬を与えるようにします。薬はエサに混ぜてあたえますが、チンパンジーなどの利口な動物はエサに薬が入っていることをすぐに見破り薬の入ったエサを食べてくれませんので、どのようなエサに薬を混ぜたらいいか、飼育担当者は投薬するたびに頭を悩ませています。

最近、動物治療に漢方薬の投与や灸などの東洋医学を取り入れ治療をしようという試みをしています。ゾウやカバなどの大きな動物に薬を与えようとすると、大量に与えなければいけません。しかし、そうするとエサの味が変わり、薬の匂いもするので食べてくれません。しかし、人と違い煎じて飲む漢方薬をそのままエサに混ぜると食べてくれます。自然の草木の匂いなので、あまり気にせず食べるようです。今はカバの足の治療や、園内の工事の音でグラントシマウマが興奮していますので、鎮静のために与えています。また、写真のヒツジは前足がつっぱった状態(前肢拘縮)になり、歩けなくなったので、背中ツボに灸をして治療しています。ヒツジは熱がりもせず、気持ちよさそうにしています。以前、出産前に立てなくなったヤギを同じ方法で回復させたことがあります。動物に対する鍼、灸の応用は馬や牛などでは、かなり採用されていますが、動物園の動物では、治療について十分なデータが少ない状態ですが、これからも、いろいろと試みていきたいと考えています。



キイロオオトカゲの下アゴにできた腫瘍を治療中。

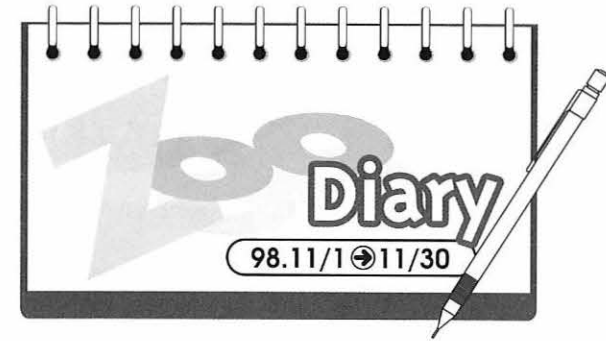
- 11/2 ● ホッキョクグマの出産準備のためメスを産室に入れました。野生では雪洞で出産するので、ベニア板を張るなど、落ちつける環境を作りました。なお、赤ちゃんの出生は産室横に設置したマイクを通して聞こえてくる鳴き声で確認します。
- 11/5 ● 関西国際空港でワシントン条約違反で差し押さえられた爬虫類のうちインドホシガメ17頭を当園が緊急保護しました。



- 11/6 ● ヤマシギ、ゴイサギ、オオミズナギドリを各1羽保護しました。ヤマシギは今季3羽目で例年になく多いのが目につきます。
- 11/7 ● 10月15日に生まれたライオンの赤ちゃん3頭の性別鑑定を行いました。オス2頭、メス1頭でした。
- キジバト、ドバト、オオミズナギドリを各1羽保護しました。
- 11/9 ● 10月7日に神戸市立王子動物園との交換で入園したアカカンガルーの検疫・見合いが終わったので、初めて同居展示しました。



- 11/10 ● ペンギン舎のNo.10の巣箱で産卵していたフンボルトペンギンがふ化しました。
- 11/13 ● 10月から11月にかけて保護したキジバトやオオミズナギドリなど3種6羽が元気になったので、自然復帰させました。
- 11/15 ● 動物園のおじさんのお話を開催しました。今回のお話は「キジ」についてでした。



- 11/16 ● ダチョウが園内に生息しているカラスにつつかれケガをしたので、治療を始めました。
- ヒョウモンガメが10個の卵を産卵しました。人工ふ化のためふ卵器に入れました。
- 11/19 ● アオバトとユリカモメを各1羽保護しました。
- 11/23 ● カラスによる被害(啄傷)を防御するためダチョウ展示場の上にネットを張りました。両側で展示しているレアとヒクイドリには現在まで被害はありません。



- 11/25 ● ホッキョクグマの赤ちゃんが生まれました。出産準備のため11月2日よりメスを産室に入れ、産室横に設置したマイクを通して連日産室内の音を聞いていたところ、本日、赤ちゃんの鳴き声が聞こえました。



ZOO INFO お知らせ

どうぶつおじさんの「カバの1日」

- 日時 2月21日(日)午後1時30分～
- 場所 動物園内レクチャールーム

愛ある暮らし、応援します。

Kintetsu

近鉄百貨店

DEAR LIFE BOOKS



生態・飼育・図鑑が一つの本の 中にギッシリ

動物園で暮らす様々な生き物達、自然の中ではどんな暮らしをしているのか？動物園での世話の仕方は？仲間とは？など、写真と精密イラストをまじえ紹介します。

ぐらしとかいかたシリーズ<既刊本>
B5変型判・オールカラー

むしぐらしとかいかた

野山でみかける身近な昆虫たち
250種を紹介。

ちいさないきものぐらしとかいかた

昆虫以外の小さな生き物を320
種紹介。

お求めは、お近くの書店で。 ひかりのくに株式会社 本社/〒543-0001 大阪市天王寺区上本町3-2 ☎06-6768-1151代表



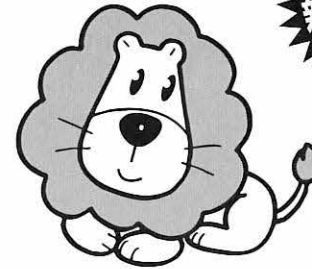
マスターのポップコーン



〈営業品目〉 製造機械・保温機 他
生コーン・袋詰ポップコーン・原材料一式

〒561-0856
大阪府豊中市穂積1-10-30
(株)増田食品 TEL (06)6865-0165

FUJIFILM
I&I-Imaging & Information



新発売

楽しいショットを
3つのサイズで。

ADVANCED
PHOTO SYSTEM



FUJICOLOR スーパー
スリム
APSフィルム使用

切替

撮影シーンに合わせて、
標準・ハイビジョン・パノラマのサイズを自由に切替。

- スーパースリムの手軽さにプリントサイズ選びの楽しさプラス。
- APSフィルムだからインデックスプリントも。
- 切替はファインダーも連動、見たままのフレームでパチリ。

かろうの大林

桜橋本店 ☎6341-8091
阪急三番街店 ☎6372-5031

狼と生きて

父 平岩米吉の思い出



平岩由伎子〔編著〕 ●新刊

3,500円+税 ●限定1000部

狼と犬と猫の生態を研究し、動物文学をはじめて世に紹介した平岩米吉の波瀾に富んだ創造性豊かな生涯を娘の眼から深く描く。

夏の旅の思い出、ふしぎな巡りあわせ、動物画家・大崎善司、日本好きのスター博士など、名品を掲載。

平岩米吉の本

狼 その生態と歴史
2,600円+税

犬と狼
●2刷出来 2,500円+税

犬の生態
●6刷 2,000円+税

犬の行動と心理
●4刷 2,000円+税

私の犬
2,200円+税

猫の歴史と奇話
2,200円+税

動物文学 復刻版 [全10巻+補巻・索引]

174,757円+税 ●限定300部(分売不可)

南方熊楠、柳田国男、小川未明……錚々たる執筆陣が数々の作品・論考を寄稿し発表した幻の戦時中資料。

築地書館 〒104-0045 東京都中央区築地7-4-4-201 TEL03-3542-3731 FAX03-3541-5799 (送料一律400円)
●ご注文は、最寄りの書店または直接上記宛先まで。E-mail Address= JDH07647@niftyserve.or.jp

新作

貸出用ビデオ「楽しい天王寺動物園」
19分(10本常備)

- 対象/保育園・幼稚園・小学校の先生
- 貸出期間/10日間
- 貸出料/無料(但し郵送料510円は必要)
- 申込先/当協会まで手紙かハガキでお申込下さい。

コアラテレホンカード(限定販売)
好評発売中 ¥800(50度用)

天王寺動物園の本

入園の記念・手引に……



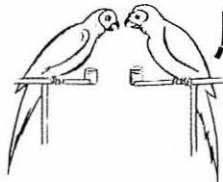
オールカラー

500円 園内売店にあります。

大阪市天王寺動物園協会 〒543-0063 大阪市天王寺区茶臼山町6-74 ☎(06)6771-0201



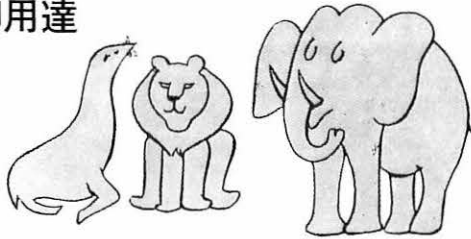
近畿 コカ・コーラ ボトリング 株式会社
KINKI COCA-COLA BOTTLING CO., LTD. (コカ・コーラ指定会社)
Coca-ColaとCokeはThe Coca-Cola Companyの登録商標です



鳥獣輸入

全国動物園水族館御用達

- ・医学実験用動物
- ・宣伝用、テレビ用、貸動物
- ・原色世界雑類図鑑(34種1枚もの)要郵便券250円

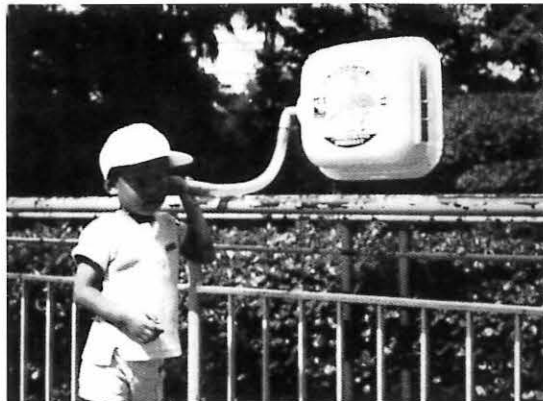


有限会社 吉川商会

本社 神戸市中央区中山手通3丁目11番4号
飼育場 兵庫県小野市来住町1513番地

電話(078)221-8195(代)

たのしい動物のお話は、
ガイドマシン(動物説明機)で、どうぞ!!



園内、主要動物舎
30数カ所にあります

関西特機株式会社
電話06-6762-2333
1回 30円

動物園内での
お食事、
ご休憩は

動物園内.....

中央売店

TEL06-6771-0973



お食事・飲み物・おみやげ 動物園内
南園売店 TEL06-6771-7110



..... LOTTE

みんな大好き

〈チョコレート〉

〈ストロベリー〉

365日、毎日毎日骨太に。



牛乳のカルシウム吸収のよさそのままに、
1本で1日分のカルシウム。



カルシウムを摂るなら牛乳や乳製品が理想的。それは、牛乳のカルシウムは、とても体に吸収されやすいからです。この牛乳のカルシウム吸収のよさはそのままに、カルシウムの量を600mg (成人1日あたりの所要量) までアップさせた、雪印毎日骨太。日本人に不足しがちなカルシウムを、効率よく補給するために、ぜひ毎日お召上がりください。



雪印毎日骨太

300ml・100円 / 希望小売価格 (税別)



一日、愉快地のしめる

◎園内2カ所 (中央デッキ下・南園高架下) に、各種のりものがあります。



ほんとに楽しいネ!



中央デッキ下



南園高架下

久竹娯楽株式会社
TEL (06) 6541-3938 (代)

編集委員

井坂 進 / 中尾啓一 / 石井 等 / 中川哲男 / 藤田四郎 / 長谷川敏昭 / 長澤英資 / 山崎道正 / 榊原安昭 / 森本委利 / 高橋雅之 / 市川久雄
中上正幸 / 萩原祐二 / 満 勇二 / 坂本 全 / 竹田正人 / 高見一利 / 山元貞幸 / 大野尊信 / 野口秀高 / 早川 篤 / 村上勇一 / 西村慶太 / 油家謙二