



なきごえ



1993

5



New Face

もくじ

- 2 — New Face フランソワルトン
- 3 — 動物と私 私の仕事(浅葉亮介)
カバーウォッチング ニッポンツキノワグマ
コンゴのブラザビル動物園 (鈴木 滋)
—現状とその役割—
- 6 — 数学オンチとコアラの糞(中山良三郎)
- 8 — グラフZOO 新調理場完成
- 10 — キーパーズアイ
- 11 — ZOO DIARY

(撮影:長瀬 健二郎)

カバーウォッチング

ニッポンツキノワグマ
ネコ目 クマ科
Ursus thibetanus japonicus
本州・四国・九州に生息しています。北海道に生息しているヒグマよりずっと小型で、日本の野生動物の中で最も絶滅が心配されています。九州や四国ではほぼ絶滅的だといわれています。
(撮影:大野尊信)

||||| 動物と私 |||||

私の仕事

私が岩田山自然遊園地という野猿公苑で仕事をするようになって、もう早くも13年がたとうとしています。野猿公苑というのはもうみなさんご存知のとうり、餌づけされたニホンザルがいる自然公園のことなのですが、ここには動物園などと違いオリというのがありません。したがってサル達は自分の行きたい所へ行き、やりたいままの時間を過ごしています。よくお客さんの中で「ここにはサルを放し飼いにしているのですね。」といわれる方がおられますが、それは少し違います。なぜならば私達はサルを飼っている訳ではなく、彼らが自分の意志でこちらに出てきているだけなのです。それが証拠に、秋になりたくさんの木の実ができる時期には山の中に入ったきり、お客さんのいる餌場の方へぜんぜん姿を見せず、私達を慌てさすといった事態も時として起こります。オリがないという環境はニホンザルを観察するにはうってつけであるのですが、それと同時にサルまかせであるがゆえに起こるいろいろな問題を持ち

サル舎に新しくお嫁さん入園 フランソワルトン

サル目
オナガザル科

3月10日、神戸市立王子動物園からフランソワルトンのお嫁さんが入園しました。これは血液更新のための雌同士の交換で、当園からは一家の次女がお嫁さんに行きました。来園したフランソワルトンは4才ですが、数年の内には黄金色の上半身をした可愛い赤ちゃんを産んでくれるでしょう。



浅葉亮介さん
(岩田山自然遊園地)

合わせているのも事実なのです。

そういう問題のひとつが猿害と呼ばれるもので、これには私達も気をくばり、また京都で起こる猿害の対応もいつの間にやら私達の仕事のひとつになってしまいました。一口に猿害といっても群れ全体が餌を求めて山から下り民家や畑を荒らす場合、また餌づけ群で多く見られるのですが、群れの周辺部にいる若いオス達が起こす場合、そして群れを離れたオスが一頭で起こす場合と大きく分けて三つのパターンがあり、それによって対応の仕方も違ってきます。京都市で起こる猿害は八瀬方面に出没するサルを除くとそのほとんどが離れ猿によるものなのですが、被害を被っておられる方からすると、そのサルがどんな素性であろうがお構いなしで、とにかく捕まえてくれの一点張りであることもまれではありません。それにどういうわけか町の中にサルが出没すると、みなさん岩田山から逃げてきたと思われるようです。ある時、男の人の声で「おたくのサルがこちらに来て、とても困っているからなんとかしてくれ。」という電話がはいり、すぐに見に行くとそこにはペットだったであろうとおもわれるカニクイザルがいたということもありました。

いろんなことがあって月日は流れます。なのにいまだにサル達に振り回されて一日を過ごしています。ある時は怒ったり、ある時は感心したり、ともかくにもサル達はおもしろいのです。私達の一番大事な仕事は、そういう彼らの暮らしぶりをいろいろな人に知ってもらうことではないか、最近、私はそのように思うのです。

(あさば りょうすけ)

コンゴは、豊かな熱帯林が広がる世界でも数少ない国のひとつです。これまで社会主義国であったこともあって、日本ともあまりつながりはありませんでしたが、1980年代後半から、コンゴも他の多くの社会主義国と同じように様々な国と積極的に関わりをもつようになりまし。いままでに、あまり知られていないコンゴの自然は多くの研究者を魅きつけ、日本の研究者も、霊長類や植物、森で暮らす人たちの研究を始めています。



コンゴは赤道直下の熱帯の国です。面積34万平方キロ、およそ200万人の人がすんでいます。

コンゴの首都ブラザビルには、半世紀以上にわたる歴史をもつ国立の動物園があり、現在、ゴリラ、チンパンジー、シタツンガをはじめ、おもにコンゴに生息する30種以上の動物が飼育されています。この国は熱帯林の豊かな動物相を残していますが、ブラザビル動物園は、密猟でつかまりペットとして売られている動物を保護したり、市民の自然保護教育の場としても重要な役割をはたしてきました。熱帯林の自然保護の大切さが認識されてきた今日、その役割はますます重くなっています。

しかし、一昨年夏からコンゴ政府の財政が悪化し、動物の飼料代は週に数回分しか出ない状況になってしまいました。これに対し、ブラザビルにすむ唯一の日本人である岩崎さん一家が、英米の大使夫人、コンゴ人有志とともに、ボランティアで動物の世話をにつけ、なんとか窮状をしのいできました。しかし、ボランティア活動の資金も底をつき、このままですと多くの動物は死を待つばかりの状態となってしまうところでした。そこで、岩崎夫人のよびかけで、私たちは、これらの動物を救う

ために寄付を募ることにしました。豊かな森林が残っているのであれば、これらの動物を今すぐ森に逃してやればよさそうに見えるかもしれませんが、それは残念ながら解決策にはなりません。野生を知らない動物を森に放しても狩猟されるか死ぬだけです、安全な森は遠く、送るだけで莫大な費用がかかるからです。さらに、人間と接触した動物は野生動物にとってもとても危険な病原菌をもっていることが多いのです。密猟の結果、孤児となって動物園に収容された多くの動物たちは、森に帰る前に、まず森で生きていく方法を学ばなければなりません。また動物たちが再び密猟にあうことなく自然に生きていける保護区の整備も必要です。

すぐになければならないことは、動物たちを飢えから救い、少しでもよい飼育環境をつくらせることです。幸い動物園の敷地は広く、多少の資金さえあれば飼育環境の改善は可能です。

昨年の夏に始めた私達の募金活動は、多くのかたから温かいご支援をいただき、現在700万円を越えてなおも続いています。これによって、少なくとも2年分の餌代とボランティア活動のための諸経費が保証され、多少の環境改善をおこなうことができるようになりました。

岩崎夫人はさっそくブラザビルに戻り、ボランティアを再開しました。餌の供給も軌道にのり、岩崎夫人から次のような報告がありました。



動物園でチンパンジーと娘の紗也ちゃんを抱く岩崎さん。(写真：関西TV)

「昨年9月、無事ブラザビルに戻りました。動物園の様子はというと、2ヶ月間、私がブラザビルを留守にしたため、動物達は少し元気をなくしていました。特に、ジャッカルは栄養失調で、毛が抜け、やせこけていましたが、エサをやり始めてからどんどん元に戻ってきました。また、アフリカジャコウネコも私の臭いがわかるらしくエサを食べるよりも、人なつこく寄ってきて金網に体をこすりつけて「有難う」とでも言っているようでした。チンパンジーやそのほかの猿たちは、ジェーン・グドール・インスティテュート(JGI)が面倒を見ていたので、みんな元気でした。猛禽類も仲間が2羽増え、アンティロープの子供も大きくなり、ワニもライオンも元気にしています。

けれども、いくつか問題もありました。ナイル

ワニの子供が30匹動物園にもらわれてきましたが全部は成育しないと思います。また、カワイノシシの子供が、おとなのカワイノシシに噛まれ、その傷が原因で死にました。そして米をよく食べていたサギの仲間が死にました。

エサ代は確保できても整備の点では力が及ばず、悲しいかぎりです。狭いオリ、汚さ、そして飲み水さえいつもあるわけではなく、あってもボウフラがわいていたりします。動物園の職員たちは、賃金も安く、支払が滞りがちで、それに対しての不満を持っているため、労働も手抜きが多く、数週間に一度ぐらいしか清掃もしません。エサの残骸が腐って、ハエがたかっている、フンが山のようになっているままです。何度か園長に改善を求めましたが結局、園長にも何もできません。そして、政治に何か異変があると、ストライキとなり、私たちボランティアを除いては、エサは誰もやらなくなってしまおうようです。

色々と考えさせられることが多い動物園ですが、皆様方のご寄付は着実に動物たちの餌代に使われ動物たちの健康回復に役立っております。本当に有難うございます。」

ブラザビル動物園をとりまく状況は、まだまだ楽観視できるものではありません。わずかな人々が多くの問題に立ち向かっているのが現状です。

たとえば、貴重な動物としてコンゴ政府によって保護されているゴリラやチンパンジーなどの動物を、ペットとして主に外国に売るために密猟をする人びとがいます。そのような密猟の結果、親や兄弟を殺され、赤ん坊のうちに孤児となった動物が、ブラザビル動物園に保護されています。

園内の一角にゴリラの孤児院があります。これは、世界でも初めての試みですが、密猟によって親をなくした子供のゴリラを人間の手で成育し、将来は、その子供たちのグループを、密猟の心配のない森へ帰そうというものです。ここでは、親代わりになった人間が、子供のゴリラに森の様子や食べ物のとり方を教えています。この計画はイギリスの保護団体が計画、



動物園の敷地のなかの森にチンパンジーの孤児をつれていきます。森での生活を憶えてもらうためです。(写真：関西TV)

コンゴでの野生動物の保護を考えるうえで、さらに難しい問題に、アフリカの人たちの食文化の問題があります。日本に鯨を食べる文化があ

るように、コンゴをふくむ西アフリカの人びとには、森の動物を狩って食べる、長い歴史のある固有の文化があります。コンゴのように熱帯雨林の広大な国では眠り病などの伝染病のために牛などの飼育はむずかしく、動物の肉を家畜から得ようとしてもなかなかうまくいきません。そのために今でも野生動物の狩猟がつづいています。多くの狩猟文化をもつ地域でみられるように、この西アフリカでも、人びとが伝統的な狩猟法をすて銃を手にし大量に動物を狩ることができるようになってからは、森で獲った肉を売る人びとがあら



町の市場では、近くの森でとった動物の肉が売られています。森で獲られた肉は人々の重要な蛋白質源です。(写真：市川光雄、アフリカ地域研究センター)

また、動物や植物を一つの生態系として保ち続けるにあたっては、伐採の影響を見過すわけにはいきません。熱帯林をもつ多くの国と同じように、コンゴでも、外資系の森林伐採会社が、大規模な伐採をしています。とくにセンダン科などの硬質の材が伐りだされてヨーロッパに運ばれ、家具などがつくられます。熱帯木材は貴重な輸出産品です。しかし、再生に長い時間のかかる熱帯雨林から木を伐りだしつづけていけば、やがてコンゴにはなにも輸出できるものがなくなってしまいます。アフリカの熱帯雨林は、東南アジアや南アメリカにくらべて、もっとも大きなダメージをうけています。そのために現在では森林を破壊しない新たな外貨獲得策が模索され、コンゴの北部にのこる原生林は、森林保護区として新して保護管理の対象になりつつあります。またすでに荒廃した地域であっても、そこを再生する努力が必要です。コンゴの人びとの暮らしに圧迫をくわえることなく、かつ野生動物を守っていくことはブラザビル動物園をはじめとする自然保護施設の、大きな、そして緊急の課題となっています。これらの問題と直接むかいあっている国の動物園として、ブラザビル動物園は、コンゴの熱帯雨林の保護と再生のために野生動物を守り育て、再び野生にもどすことと、そのことの大切さを多くの人々に知ってもらうための大きな役割を担っているのです。(すぎき しげる)

コンゴの動物を守る会
(代表 岩崎 ひとみ)
連絡先 606 京都市左京区北白川追分町
京都大学理学部人類進化論研究室 鈴木 滋
Tel : 075-753-4085 ; Fax : 075-751-6149

コンゴのブラザビル動物園

現状とその役割

鈴木 滋

京都大学理学部
動物学教室

数学オンチとコアラの糞

私がパソコンとつきあうようになった動機は統計解析をすることでした。もともと数学が一番の苦手でしたから、数学とはできるだけ係わり合いになるのはやめようと心に決めておりましたが、いろいろ調査や観察をやっておると、データを整理する段階には必ずといってよいほど数値処理の問題に突き当たります。つまり、データを客観的に分析するには、好むと好まざるにかかわらず、数値のお世話にならねばならないので、いつまでも数学オンチを決めこんでいるわけにはいなくなってきたからです。ところが数学オンチの私にも強力な助っ人のいることが分かってきました。その助っ人とはいうまでもなくパソコンです。

動物の健康状態を知る目安としている体重も数値ですし、ツルが1本足で立っている場合、右足が多いか左足が多いか、といった問題も、それぞれ何回あったかを数えて較べるという具合に、最後には必ず数値が登場します。

そこで私の今までの若干の経験から、データを数値で取扱う場合に予め知っておいた方がよいと思われるいくつかの点について、2~3例をあげてお話ししてみたいと思います。



片足で立つタンチョウ

さて、自然界の現象にはいくつもの要因が複雑に絡まって影響しあっているのが普通です。同じ動物の体重でも食事の前に計ったのと後で計ったのでは違うでしょうし、その個体の食欲なども関係するといった具合に、測定する時間帯や動物の健康状態によって測定値や観察値には変動が伴います。

体重が平均50kgといっても、この平均を算出したデータには、平均よりも大きいものも小さいものも混じっているはずですが、しかしその様子がどんなものであったか、この数値からだけではそ

のバラツキの程度は推定できないわけですが、その目安を教えてくれるのが標準偏差といわれる値です。この標準偏差というのはデータのバラツキが推定できる非常に便利な目安となる数値で、その3倍の値を平均値に加えたり引いたりすると、元のデータの99%以上が(確率的に)その範囲に含まれるという意味をもっています。この場合、標準偏差が±1としますと、その3倍の3を平均値に加えた53kgから、また平均値から3を引いた47kgの範囲にほとんど100%近いデータが含まれていると推定できるわけです。それでは標準偏差±10とすると、もとのデータは20kgから80kgまでのバラツキのあるデータ集団からの平均値ということになり、平均が同じ50kgであっても50±1の方が50±10よりもはるかに信頼性の高いものであることが読み取れます。

平均値はデータの集りの代表値として誰にでも理解しやすいだけでなく、標準偏差と組み合わせると、元のデータの散らばり具合が推定できるなど、優れた性質をもっているため、一番よく親しまれている代表値ですが、50±10の例のように、標準偏差の値が大きくなると、代表値として採用するのに適当ではなくなります。平均値の信頼性が失われてくる最大の原因は、データの中に、飛び抜けて大きな数値や小さな数値が混じっている場合におこる現象で、大きな数値が混じっている場合は実際の平均値よりも大きい方に、逆の場合は小さい方にずれてしまうからです。

そんな平均値の弱点をカバーするのが中央値とよばれる代表値です。中央値というのは、データを大きさの順に並べたときの真ん中の値のことですから、たとえ飛び抜けて大きな数値や小さな数値が紛れこんでもそれに影響されることが少ないのが強みです。ただ、平均値に較べて厳密さの点で少し劣りますが、意味のない平均値よりもこちらの方がよい場合もあります。しかしこれまで一般にはあまり使われてこなかったのは、データの数が多くなると、この真ん中の値を見つけるのは大変面倒な仕事になるからですが、パソコンが普及した今ではその煩わしきはまったくないといってもよいほどです。

なぜこんな話を持ち出したかということ、こちらの平均値がこちらの平均値よりも大きいから、こちらの方がよい、とか差があるというような判断

は、平均値を算出した元のデータの散らばり具合がどうであったかによって、許される場合と許されない場合があるからです。平均値同士を比較してその差を云々する場合、両者のバラツキ具合が等しいとみなせるとか、平均値に近いものほど度数が多いとかの条件が満たされている場合に限ってその差に意味があるわけですが、私も最近までそんな制約があることは知りませんでしたから単純に比較していたわけですが、統計学の本などには平均値があまりにも無批判に使われ過ぎていると戒めているのはこうした事情を指しているのだと思います。

動物の観察結果も最終的には数値処理をして分析したり、結論を出したりしますが、気をつけたのは数値を勝手に一人歩きさせないことです。

たとえば、ある1組の繁殖ペアからオスが18頭、メスが12頭、合計30頭の子供が生まれたとします。こんな場合、以前の私は、結論を下す段階で観察結果を四捨五入して、オスが20頭、メスが10頭とみなすと、オス対メスは2対1だからこのペアは明らかにオスを多く産む、と結論していたのですが果たしてそうでしょうか。

オスとメスの生まれる比率は、理論的には1対1です。いま、そのモデルとして、白い基石と黒い基石を1対1の割合で500個ずつ袋に入れてよくかき混ぜておき、そこから30個を抜き取って白黒の割合を数え、数えたら袋に戻し、また抜き取る、という作業を100回繰り返した場合を考えますと、30個とも全部が白であったり、黒であったりすることはめったにないはずですが、パソコンで計算させますと、その確率は10億分の1、29個や28個の場合も1億分の3とか1千万分の4とかという実際には起りえないほどの低い確率ですが、白黒が半々の割合に近づくにつれて、その確率はだんだん高くなっていくことは常識でも理解できると思います。このような実験をすべての組み合わせについて無限回やったら、それぞれ何回起るかは二項分布という計算式を使って計算するのですが、こんなのはパソコンを使えばすぐに答がでますから、それをこの場合のオス18、メス12にあてはめると、約8%、約12回に1回の割合で起ることが分るのです。

普通、統計学ではその現象が20回に1回以下の低い割合(5%以下)で起らない限り、二つの間に差があると結論しないことになっていますので、その基準に従いますと、8%の確率は5%より高い確率ですから、この場合のオス18対メス12は1対1でない、と断定するわけにはいかないのです。ですから2対1だと結論するのは正しい分析のありかたではないのです。もしパソコンと出会っていなかったら平気でこんな間違いを今もやっていると思います。

しかし、パソコンは科学的な判断を下す上に欠かせない存在であることには異論はないので

すが、そうかといってパソコンに一人歩きさせるのも問題となる場合があります。

これも私の失敗談になりますが、当園に初めてコアラが来たときのことで、糞の様子が下痢とまではいかないまでも糞粒が互いに融合した軟便がしばらく続き、その原因として新しい環境への適応やストレスの問題のほかにユーカリの水分含量の違いが問題となりました。随行してきたスタッフは、



コアラとユーカリ

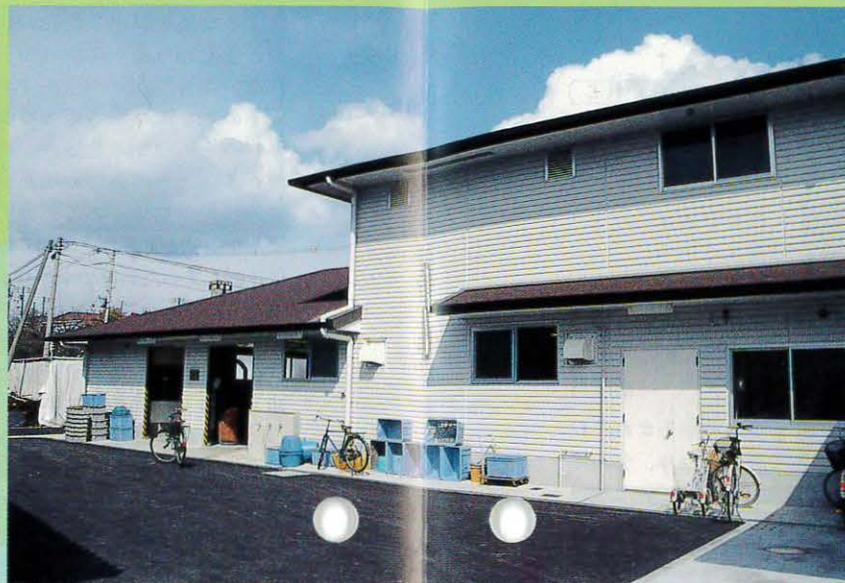
の新芽は水分が多いのが直接の原因ではないかという話なので、早速オーストラリアから送られてきたユーカリの葉と私どものユーカリについて水分を測定してみました。データは多ければ多い方がよいということで、できるだけ沢山のデータを集めました。そしていよいよパソコンの出番とばかり、分析を行ったところ、結果はやはり統計学的に「有意差あり」とでましたが、両者の差はわずか2~3%なのです。1kgのユーカリを食べたとしても水分に直すと20~30cc程度ですから、常識で考えてもこれだけの水分の違いで、下痢や軟便が起るとは考えられません。これはどこに問題があるかといえば、データの量が多いと、わずかの差でもこの種の統計プログラムは差として認識するという性質があるからです。計算は数学的に正確であっても最終的にその結論が正しいかどうかは、やはり常識に照らして納得できるものであるかどうか、人間が判断してやらねばならないこともあるのです。

たいへん理屈っぽいことをくどくどと書いて、貴重な誌面を無駄にしまいました。私のような極度の数学アレルギーに悩み続けていたものでもパソコンと出会ったお陰で、定年間近い人間でも何とか初歩的な統計学が理解できるようになりました。その意味では今までパソコンに投資した分は、酒やタバコのそれに較べると無駄ではなかったと思っています。そして機会があれば飼育動物のいろいろなデータの分析にも応用してみたいと考えております。

(天王寺動植物園事務所所長：中山良三郎)



調理室の内部です。奥右側が冷蔵庫と冷凍庫、左側がドジョウ用水槽で、冷却装置と浄化装置、エアポンプがついていますのでドジョウを長生きさせることができました。



調理場の全景です。1階には飼料検収室、調理室、食料倉庫があり、2階は飼料倉庫になっています。



比較的長期間保存できる飼料は、キャスター付パレットに乗せ、ホイストで2階に釣り上げます。



左手は野菜専用カッター、右の囲いは飼練り場です。カッターで切った野菜をスコップを使って練り場で混ぜ合わせます。

グライフZOO

新調理場完成

今年3月に新しい調理場が完成しました。
新しくなった調理場の施設を紹介しましょう。
(撮影：竹田 正人)



2階は飼料倉庫です。釣り上げた飼料を、それぞれの棚に保管します。中央にあるのはホッパーで、穀類やペレットをここから入れ、1階で取り出せるようになっています。



常に清潔な状態を保つため高温高圧洗浄器を設置しました。



食料倉庫の内部です。ここで飼料を分配します。右手の四角い機械は蒸し器で、サツマイモや卵を蒸します。



調理場の裏側は、飼料業者の納品専用口になっています。

キーパーズ アイ

♪ラマ(シター) from カナダガン♪

現在、カモシカ園ではカナダガンを4羽飼育しています。その中で、仲間はずれにされ1羽(1人)ぼっちの孤独な“カッチャン”がいます。“カッチャン”は、同じ池にいるゴブハクチョウやカルガモにもいじめにあい、登校ではなく登池拒否になっており「池には、もどりたいくない!」と陸でのんびりと過ごしています。

ところがある日、心やさしいインドクジャクの“クミちゃん”と出会いました。彼は彼女を大変気に入ったらしく毎日彼女の後をついて歩いています。

しかし、彼女には彼の気持がまったく通じなく、「しつこいわねえ!」と今のところまったく相手にはされていません。しかし、そこは今までのいじめに耐えてきた根性で、めげずに彼女を口説き続けています。

果たして、この先、“カッチャン”の恋は実るのでしょうか?



それは、“クミちゃん”だけが知っていることでしょう。

私は今後も彼の恋の行方を遠くから暖かく見守り続け、もし2羽の恋が芽生え始めたら、またこの場をかりて紹介したいと思います。

(飼育課: 松下達雄・久田治信)

☆親父の貫禄☆

ヒツジ舎の中には、14頭のヒツジが飼われていますが、あっちに行ったり、こっちに来たり、所せましと動き回っています。その中で、一番体の大きなオスが群れのリーダーです。昨年生まれのむすこも1歳をすぎると体格もりっばになり、父親に



負けなぐらいの力を持つようになりました。今年に入ってから、むすこは父親の地位をつけねらい後をついて歩くようになりました。時には、正面を向いて頭と頭をぶつけあう光景にでくわすことがあります。それは激しいもので、外で見ているこちら側にも大きな音が、聞こえてくるぐらいです。勝負は明らかなのですが、息子の方はものたりないのか、体勢をたてなおし何回も攻撃をしかけます。父親は、「おまえの力は、まだまだ」と言っているような態度で相手にしません。近頃では、父親が横を向いている時でも体当たりをしかけています。さしずめ、反抗期の子供みたいな感じで、父親は体を張って暖かく受け止めてやっているようにも見えます。これから、体も大きく、力もどんどん強くなり、アタックはますます激しさをますます思います。今後この2頭の関係が、どのように変わっていくか、見守っていききたいと思います。

(飼育課: 土谷正道)

3 / 1. シュバシコウの交尾を2か所の巣で確認しました。

3月3日 コアラのメス“ララ”が肺炎からの心不全で死亡しました。“ララ”は1989年6月1日に大阪市の姉妹都市であるオーストラリアのメルボルン動物園から来園した3頭(オス1頭、メス2頭)のうちの1頭です。これで当園のコアラは平成2年に第2陣として来園した3頭と当園で最初に生まれた“ミク”、そして、“ミドリ”の育児嚢の中にいることが確認されている赤ちゃんを加えて合計7頭になりました。



ジャガーの子供が2頭生まれました。妊娠日数は101日でした。

3月4日 ライオンのメスの子(8か月齢)が九州自然動物公園から来園しました。2月



にはすでに6か月齢のオスが大牟田動物園から来園していますので、このオスとペアを組ませ将来の群形成の核にする予定です。数年後の赤ちゃん誕生が楽しみです。

3 / 8. 来園して1年になるチンパンジーのメスの“ミツゴ”を、他のメス2頭と同居させました。

3 / 10. 近親交配をさけるために、フランソワルトンのメス同士の交換を神戸市立王子動物園との間で行いました。来園したのは王子動物園生まれの4歳のメスです。

(2ページ、New Face 参照)

3月15日 新しい調理場・飼料倉庫と動物病院が完成し、引っ越しを行いました。昨年9月から始まった工事で完成した新しい建物は調理場・飼料倉庫と動物病院が一体となった設計になっています。(8、9



今月もおもしろ情報満載

ZOO DIARY



ページ、グラフZOO参照)

ホッキョクグマが今期初めて交尾しました。

3月24日 ドイツ・ライプチヒ動物園から2歳のメガネグマのオスが来園しました。このクマはワシントン条約の付属書Iに該当する動物で、絶滅が心配されており輸出が厳しく制限されています。今回来園したのはオスですが近い将来にはメスも入手し、この稀少動物の繁殖に努める予定です。



コアラの“ミドリ”の袋の中にある赤ちゃんが初めて顔を外へのぞかせました。

3月25日 オオガラゴが赤ちゃんを2頭生みました。両親は今回で3産目で、初産の時はいままで育てることができませんでした。2産目はうまく育てていますので今回も、うまく育ててくれるでしょう。オオガラゴの妊娠期間は約4か月半ですが、生まれた赤ちゃんは目も開いており、少しは歩けるようです。



3 / 27. バーバリシープの赤ちゃんが3頭生まれました。これでバーバリシープの赤ちゃんは今期9頭目になりました。

3 / 29. 2月と3月に来園した2頭のライオンを初めて同居させました。

☆テレホンサービス: 771-9999

☆お知らせ

- 野鳥展
期間: 5月9日(日)~5月30日(日)
場所: 動物園内展示室、展示館
- 動物園のおじさんのお話「身近かな野鳥」
日時: 5月16日(日)午後1時
場所: 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

中川道朗・岩合徳光/監修
B5変型判・オールカラー
定価600円

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？ 仲間は？ など、
写真と精密イラストをまじえ紹
介します。

くらしとかいかたシリーズ<既刊本>

B5変型判・オールカラー・各定価580円

むしくらし 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 くらしとかいかた

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。

☆ 光のくに株式会社 本社/〒543 大阪市天王寺区上本町3-2 ☎06-768-1151代表

オートフォーカスカメラに



フジカラー SUPER HG 400

ピントが合いやすいフィルムです

かろうの大林

桜橋本店 ☎341-8091
阪急三番街店 ☎372-5031
OHVAC店
(キャレ大阪) ☎346-7606

動物の生態を描く唯一の文学雑誌

動物文学

昭和九年平岩米吉によって創刊

本誌は生態研究を基礎として動物文献を収集整理する
とともに、シートン、ザルテン、バイコフ等の諸作家
を紹介した本邦動物文学の母胎です。

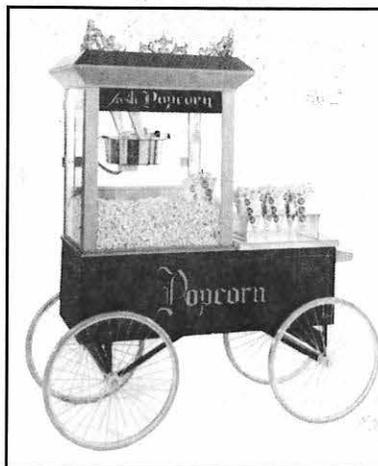
<研究・考証・記録・随筆・翻訳等を掲載>

会費/年1,500円(切手72円・呈既刊号目次)

動物文学会

〒152 東京都目黒区自由が丘3-12-2 電話03(3717)1659・振替・東京5-9800

マスタのポップコーン



<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

(株)増田食品 〒561 大阪府豊中市穂積1-10-30
TEL (06) 865-0165

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480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

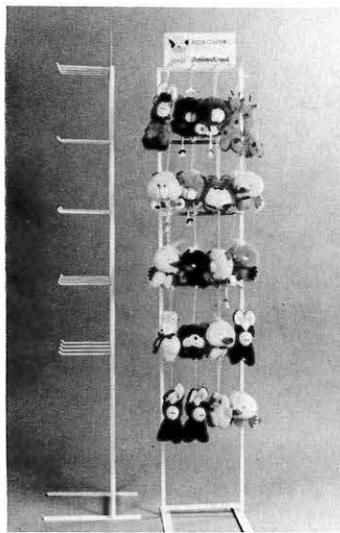
入園の記念・手引に……



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 大阪市天王寺区茶臼山町6-74 ☎(06)771-0201

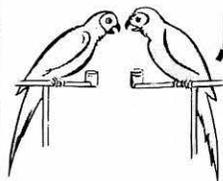


動物ぬいぐるみは 子供のゆかいなお友達

各種ぬいぐるみ企画・製造・卸

有限会社 **アニメランド**

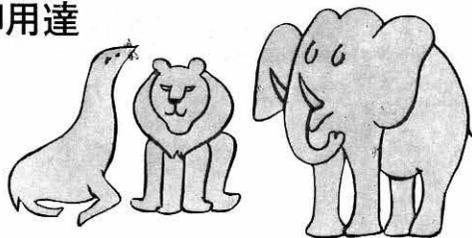
〒547 大阪市平野区西脇4丁目5番22号
TEL: (06) 704-8580
FAX: (06) 704-8565



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

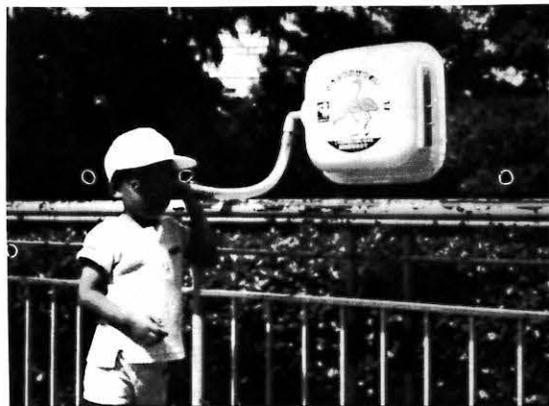


有限会社 **吉川商会**

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数ヵ所にあります

関西特機株式会社
電話 06-762-2333
1回 20円

動物園内での お食事、 ご休憩は



動物園内.....

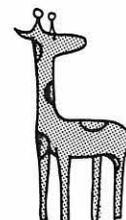
中央売店

TEL 06-771-0973

お食事・飲もの・おみやげ 動物園内
南園売店 TEL 06-771-7110



園内での写真は... 動物園協会指定写真部へご用命下さい!!



◎随時係員が待機して
おりますのでご説明
に伺いました際は、
よろしくお願い致し
ます。

カラー写真 キャビネ1枚 **500円**

撮影無料にてキャビネ1枚をサービスさせていただきます。
撮影予約も受付しておりますのでご連絡下さい。

国際航空写真株式会社
TEL 06-856-7444



雪印

Our yogurt has fruity
and rich texture!!



「ほりたてミルクのおいしさが、生きている。」

雪印
オガール

希望小売価格 130g/各120円 250g/各220円(税別)



“生イキヨーグル”と
覚えてね。

HIJIRI-KOJIMA

一日
愉快地
たのしめる!!



◎園内3ヶ所(南園高架下・北園中央デッキ北側・北園高架下)に各種のりものがあります。

久竹娛樂株式会社
TEL(06)541-3938(代)

なきごえ

1993年5月10日発行(毎月10日発行)第29巻 第5号(通巻333号)

編集/大阪市天王寺動物園事務所

発行人/大阪市天王寺動物園協会 土井良彦

印刷所/株式会社 松村善進堂 定価150円(送料共) 1年継続(12部) 1,650円(送料共)

〒543 大阪市天王寺区茶臼山町6-74

電話 大阪 (06) 771-0201

振替口座 大阪3-37823

編集委員

(中山良三郎/岩倉善樹/中尾啓一/樽本 勲/中川哲男/吉本昌俊/山根和弘/大谷直樹/宮下 実/長瀬健二郎/榊原安昭)
森本委利/竹田正人/永田健一/前田 茂/大野尊信/野口秀高/早川 篤/堀内智生/大川光雄/土谷正道/山元貞幸)