



なきごえ



1994

3

OSAKA  AKASO

大阪市
天王寺動物園協会



(撮影：1994年2月11日／宮下 実)

- 2 — New Face ホッキョクグマの赤ちゃん誕生
- 3 — 動物と私 山や街で鳥を増やす(丸谷 聡)
カバーウォッチング ヒクイドリ
- 4 — 動物生態学者の見た動物園のあり方(三谷雅純)
- 6 — 近交係数からみた日本のカバ(中山良三郎)
- 8 — グラフZOO サルの仲間たち(吉本昌俊)
- 10 — キーパーズアイ(早川 篤)
- 11 — ZOO DIARY

カバーウォッチング

ヒクイドリ

ヒクイドリ目 ヒクイドリ科

Casuarus casuarus

熱帯雨林に生息し、密林の中を走ることがうまく、泳ぐことも得意。木の葉、つぼみなどを主食としており、魚、貝、虫なども食べます。オーストラリアの北東部、ニューギニア、アル諸島に分布しています。

(撮影：村上勇一)

||||| 動物と私 |||||

— 山や街で鳥を増やす —

私 は、昨年8月まで7年半の間、姫路市自然観察の森でレンジャーをしていました。仕事からというか、鳥と環境との関わりが一番の関心領域です。それも、端的にどうしたら鳥が増えるのかといった方向に強く惹かれます。

仕事の中で、鳥を増やすための工夫はいろいろとしてきましたが、簡単で効果的な方法といったものはまずありません。自然環境を相手にする時は、本当に長期的な視野が必要と実感しています。例えば、実のなる木は、野鳥のためにとよく植えられますが、普通の山であれば既にたくさん生えています。鳥が自ら種子を運ぶからです。関西での主なものでは、秋にはまずナツハゼ、それからウメモドキ、ガマズミ類、カキ、1~2月は主にヒサカキ、3月にはソヨゴ、春はサクラ類、イチゴ類と、鳥は時期に応じて順々に食べていきます。あらためて木を持ち込む必要はありませんし、持ち込んでもたいした効果はないようです。木の少ない場所では、効果はあるかもしれませんが、そのような所は木が育たないとか、別に悪条件のある例が多いようです。

山 で実のなる木を増やすには、今のところ、ギャップ(木の無い所)をつくるのが、一番

ホッキョクグマの赤ちゃん誕生 ネコ目 クマ科

昨年11月27日にホッキョクグマの赤ちゃんが誕生しました。母親の“ユキコ”はこれで3頭目の赤ちゃんを育てたこととなります。一般公開は3月中頃予定です。



丸谷 聡さん

(日本野鳥の会、鳥と緑の情報センター、マネージャー)

いい方法ではないかと考えています。実のなる木は低木で陽樹が多いので、ギャップをつくと自然に繁茂するからです。ただ、ギャップをつくるということは、木を切るということですから、一時的に環境は悪くなる恐れがあります。また、切ってから4~5年目から10年目ぐらいがよく、その後は樹冠が閉鎖して実付きが悪くなったり、樹種が減ってしまいます。そうならないようにするには、定期的に木を切ってやらなければならないかもしれません。それは必ずしもいいこととはいえません。

したがって、ギャップをつくるのが本当に良いかどうかの検討も含め2~3年は基礎調査を行い、10年~数10年を1サイクルとするような長期的な除伐を計画し、実際に整備が始まれば、その結果が整備目的に合っているかどうかのモニタリングも必要です。計画を立てるにあたっては、鳥だけでなく、他の動植物に対する配慮や、景観とか人の利便性なども考える必要もあります。実のなる木を増やすということだけをとりとってみても、入念な計画と長期的な取り組みが必要なのです。

昨 秋、私は鳥と緑の情報センターに移りました。大阪ガスの協力を得て、同社の施設NEXT21内に、昨年11月、オープンしたばかりです。ここでは、都市における人と自然との共存をテーマとしており、山から街にフィールドは変わりましたが、今後も、どうしたら鳥やさまざまな野生生物を増やせるか、実験や研究を続ける予定です。

なお、センターは公開され、図鑑やビデオなどの資料の閲覧、図鑑、観察用具、ヌイグルミなどの販売もしています。ぜひ、一度お越しください。

〒543 大阪市天王寺区清水谷町6-16 NEXT21 1F
電話 06-766-2307

(まるたに さとし)

動物生態学者の見た動物園のあり方

三谷雅純

兵庫県立人と自然の博物館
生態研究部

アフリカのコンゴ共和国という国の首都、ブラザビルに、ブラザビル動物園があります。このブラザビル動物園と、イギリスのフォーレット動物園というニシローランドゴリラの飼育で有名な動物園が協力して、今、ある「試み」が行われています。それは、密猟によって親を失い、不正に輸出されそうになったニシローランドゴリラの孤児を、もう一度野生に戻そうという「リハビリテーション」あるいは「リイントロダクション」と呼ばれる試みです。

「リハビリテーション」(あるいは「リイントロダクション」とは、野生の生活を知らない動物の孤児に、人間が野生の生活の仕方を教え、戻るべき森を探し、そこで森に慣れさせながら、やがて野生動物として一人立ちさせていこうという努力のことです。



ブラザビル動物園の飼育室のようす。右の建物には主としてオナガザルの仲間が、左の棟の中にはシタツガ(大型の森林性カモシカ。ネジツノレイヨウの仲間)が放飼されています。

ニシローランドゴリラに限らず、類人猿のリハビリテーションには、今までもいくつかの試みがありました。一つは、東南アジアのインドネシアやマレーシアで行われているオランウータンとテナガザルの例です。一つはアフリカのリベリアやコート・ジボアールで行われている(行われた)チンパンジーの例です。しかし、残念ながら、これらの内「何とか成功した」といえる可能性があるのは、オランウータンだけのようです。厳しい縄張り行動を示すテナガザルや、他の社会集団の個体を激しく攻撃するチンパンジーでは、すでに野生個体のいる場所に新たな個体を導入することは難しいのだそうです。

オランウータンについても、「『何とか成功した』といえる可能性がある

る」という曖昧な書き方をしましたが、その理由は、リハビリテーションという試みが、再野生化という長い時間の果てに初めてその成否が問える事柄であるからです。つまり、リハビリテーションの本来の目的からは、森に帰った動物が、「一人で餌が取れる」「一人でベッドが作れる」といったことだけでなく、立派に子孫を残し、安定した野生の個体群として自立する必要があるのです。

類 人猿は、他の動物と比較して、「コドモを少なく生んで大切に育てる」という傾向の強い動物です。このような動物を、生態学では「K淘汰的動物」と呼んだりします。K淘汰的動物は、少々の環境の悪化には抵抗力があり、一般に死亡率は低いとされています。一方、K淘汰的動物と反対の生活史を持つ動物を「r淘汰的動物」といいます。たとえばハタネズミの仲間、レミングがそうです。レミングは多くのコドモを生みますが、生まれたコドモの多くはちょっとした環境の悪化で死んでしまいます。また親もK淘汰的動物に比べて環境の悪化への抵抗力は弱いようです。その結果、レミングのようなr淘汰的動物では、環境の善し悪しによって人口(レミングロ?)が爆発的に増加したり激減したりするわけです。

その極端な個体数の増減によって、集団遺伝学的にはおもしろいことが起こることが起こるそうです。つまり、激減時には、どうしても弱い個体から死んでいくので、生活に都合が悪い形質を支配する遺伝子(「適応度の低い遺伝子」と呼ぶことにしましょう)は、知らず知らずの内に個体群からはぶかれてしまうのです。K淘汰的動物では、このような個体数の激変は(環境の悪化がよほどひどくなければ)見られません。

私は、類人猿に巧妙な近親交配の回避システムが進化した原因は、彼らがまさにK淘汰的動物であったからだだと思います。というのは、類人猿では、K淘汰的動物であるためにr淘汰的動物のような適応度の低い遺伝子を捨てる機会が進化史の長い時間の中でも少なかったに違いないからです。そのため、適応度の低い劣性の遺伝子を保持する可能性が高く、近親交配が起これば、あちこちのコドモにどんどん適応度の低い形質が現れると考



ブラザビル動物園で世話を受けているニシローランドゴリラの孤児。類人猿の乳児は、ヒトの赤ん坊と同じように体温の維持機能が低いため、「おくるみ」が必要です。密猟に遭うと精神的に自閉してしまうことが多いので、世話をする人の愛情が生育のための大きな条件になります。



3、4歳のニシローランドゴリラのためのケージ。水平方向の運動だけではなく、垂直方向の運動も確保してやるために、太いロープが数多く吊り下げられています。

ニシローランドゴリラやチンパンジーのリハビリテーションを成功に導くためには、この類人猿の生態学的特徴をしっかりと把握する必要があります。つまり、ある程度以上の個体数が再野生化のための個体群にいないければ、たとえ再野生化の一代目は森に馴染み繁殖に成功したとしても、集団に遺伝子を供給する親の数が少ないために、コドモたちの血縁度は自然と高まってしまいます。すると、直接の近親交配と同じ効果が生まれるため、将来の子孫には劣性の遺伝子が発現する可能性が高まり、やがては生き残れなくなる日がくると思うのです。

今、日本の動物園は、類人猿のような希少動物の繁殖の問題に真剣に取り組んでいます。その時、さまざまな種の繁殖技術は、まず確立すべき最初の関門ですが、それと共に、今見たような集団遺伝学や個体群生態学の原理も充分考虑しておかねば、将来の成功には結びつきません。仮に、日本中の動物園が協力して希少動物のブリーディング・ローンに参加したとします。それは、ちょうど日本中の動物園にいるある動物種が、自然状態の繁殖個体群と同じ状態になったようなものです。しかし、もし飼育下の全ての個体を足しても「繁殖個体群」として十分な数に達していなかったとしたら、リハビリテーションで野生に戻した動物の数が足らなかった場合と同じことが飼育下でも起こるでしょう。類人猿とともに、ヒョウやトラのような大型食肉類は、近親交配に非常に敏感です。不都合の起る時間はそう先のことではないかもしれません。

そのようなことが、夢物語ではなく現実の問題として、近い将来必ず起こると思います。

さらに、どれぐらいの個体数なら充分なのかという問いへの答えは、動物の繁殖に関わる社会行動によっても大きく変わってきそうです。たとえば、ワン・メール型の社会集団(=繁殖集団)を作るニシローランドゴリラなどでは、繁殖に参加できない未熟な雄の存在もあって、つい少数の雄だけが繁殖に成功しがちです。でも、小さな「繁

えられるのです。かつては、近親交配の回避システムが進化しなかった類人猿というものもいたのかもしれませんが、そんな類人猿の個体群は、結果的に進化の過程で減びてしまったのだと考えられます。

殖個体群」でそうなってしまったのは、少数の雄の遺伝子ばかりが「動物園の個体群」に広がり、遺伝学的な多様性はどんどん薄れてしまいます。つまり、「見かけの繁殖個体数」は充分そうに見えても、「現実の繁殖個体数」は世代交代ができないほど小さいということもありうるのです。

では、我々に可能な方策があるのでしょうか。

生 態学的には、遺伝学的な多様性を保ちつつ、繁殖個体数をできるだけ多くする事につきると思います。日本国内の飼育下の個体数が足りないのであれば、双方の可能性を広げるという意味で、できるだけ速い段階から海外の動物園との交流を進めておくべきかもしれません。

また、できるだけ多くの個体が繁殖に参加できるように促してやることはきわめて大切な努力ですが、それとともに、多くの個体から得た遺伝子を、現時点で技術的に可能な、たとえば精子の冷凍保存のような形で残しておくことは、将来への大きな保険になりそうです。

私も、精子の冷凍保存と将来の人工授精による種の保存には、強い反対意見があることを承知しています。それは、母性の未熟な雌が受胎しても充分な自然育児ができないばかりか、自然の摂理に反した受胎は生命倫理にも反するという意見です。この問題を考えるときには、まず「動物園動物」の位置づけを明確にすることが大切でしょう。

私は、人間が動物にいかにかかるといふ規範は、個々の種のだった進化史の中にしか見いだせないように思います。「動物園動物」は、家畜やコンパニオン動物のような「経済動物」ではありません。経済動物は、育種の過程で、人工的に適応度の低い遺伝子が省かれた特殊な動物です。しかし、動物園動物を「自然からの預かりもの」と考えるのであれば、たとえ適応度の低い遺伝子であっても、それが進化史の結果である限り人間がいじるべきではありません。それも種の遺伝的多様性の一部と認識して、最大限保存する努力をすべきではないでしょうか。

最近、私は、その個々の動物がたどった進化史の尊重と、現実的な種の保存を両立させるために人工授精を利用するのであれば、その利用もためらうべきではないと考えるようになりました。

(みたに まさずみ)



コンゴのソドキの森に住む野生のニシローランドゴリラ。まだ若い個体が、私を見つめています。

近交係数からみた日本のカバ



ゾウ、カバ、キリンは、昔から動物園を代表するスターとして君臨してきましたが、昨今はパンダやコアラといった珍しい動物にスターの座を譲ってしまったようです。しかし、今でも人気動物のアンケート調査では依然上位にランクされる根強い人気動物であることに変わりはありません。

いま、世界中の動物園では絶滅の危機に瀕している動物を保護し、その繁殖を図ることによって次の世代に生物資産を引き継ぐ努力がなされており、とりわけ緊急に保護の手を差しのべねばならない動物の種を指定して保護と繁殖の取り組みが行われています。わが国でもゴリラやサイ、オジロワシやシマフクロウなど、約50種の動物が絶滅の危機に瀕している希少動物として保護と繁殖への取り組みが始まっています。健全な子孫を次の世代に残すために最も大切なことは、近親交配による弊害を避けながら、繁殖能力や病気に対する抵抗力をもった子孫を残すことです。そのためには血の濃い子供が生まれないように血統管理を十分にする必要があります。

集団遺伝学の分野では、血が濃いか薄いかは近交係数という数値で表しますが、これは共通の祖先の血がどれだけ混じっているかを評価する目安となるものです。ちなみに兄弟と姉妹の夫婦から生まれてきた子供は、0.25というふうに表します。これはこの子供の遺伝子の25%が、共通の祖先から由来したものであるということになり、不幸にして悪

い遺伝子が重なった場合、普通では表に出ない病気や障害が表面化する確率がそれだけ高くなることを数値で表したものです。要するに、折角子供が生まれても、死亡したり、病弱であったり、また、健康であっても繁殖能力が低下したのでは、その動物の将来は絶望的になるわけですから、希少動物については血統管理が義務づけられているのです。

冒頭で述べたカバやキリンは、今のところこうした希少動物のような血統管理は義務づけられていませんが、特定の系統の血を受け継いだ血縁関係にある個体が増えており、このまま放置しておくやがては希少動物と同じ運命をたどることになるのではないかと私も心配しています。

血統管理と一口にいってもその作業は経験した人でないと想像もつかないほど大変な仕事です。まず第一にすべての個体について父方、母方の先祖がたどれるよう系統図が整理されていなければなりませんし、今度はその系統図を元に、共通の祖先がどれだけ関与しているかを洩れなく調べて近交係数を計算するのですが、1個体の計算でも手作業でやるには相当時間がかかります。それ故、必要性は理解していても今まで誰も手をつけようとはしなかったのです。

幸い、この問題はパソコンが解決してくれました。パソコンによる近交係数計算ソフトの開発に見通しがついた頃から、一度機会があればこれらの動物の近交係数を調べてみたいと思っていまし

たが、手ごろな資料が身近に見出せなかったということもあって、そのままになっていました。

ところがそんなある日、私の机の上に1枚のカバの系統図が置かれていました。宮嶋康彦著『日本のカバ物語』の本のカバのコピーです。そこには本文に登場した日本のカバの系統図が、東山動物園の重吉、福子を振り出しに、整然と整理され、一目で相互の関係がたどれるように図解されているではありませんか。私はまさかこれほどまでカバの系統図が混み入ったものとは思っていませんでした。

早速、パソコンの出番です。宮嶋氏の系統図を参考にして親子関係を整理して近交係数を計算してみることにしました。この時点(1991)で全国で飼育されていたカバの数は67頭ですが、計算の結果、近交係数をもっている個体は【表1】に示すように12頭

表1 近交係数をもつ個体

愛称	性	近交係数
カンナ	♀	0.2500
ザブコ	♀	0.2500
ミキ	♂	0.2500
ベガ	♀	0.2500
カバオ	♂	0.2500
ドボン	♂	0.2500
モモエ	♀	0.2500
テツオ	♂	0.2500
ノンノン	♀	0.2500
ジロー	♂	0.2500
京都4	♀	0.2500
トット	♂	0.0195

(約18%)あることがわかりました。当初、私はこの系統図からはもっと多くの個体がでてくるのではないかと予想していました。この数値は意外な感じがしました。そうすると、残りの55頭は近交係数はゼロということになりますが、これを手放しで喜べるかといいますと、そうではないのです。問題はこれから生まれてくる子供の将来です。たとえ近交係数がゼロの親同士であっても、祖先で血が繋がってれば、突然、高い近交係数をもつ子供が生まれてくるからです。それではどれぐらい高い近交係数の個体が現れてくるのでしょうか。

まず、現時点ですでに高い近交係数をもつ個体と老齢のものを除外した繁殖の可能性の高いオス11頭とメス12頭を抽出して架空の繁殖ペアをつくってみることにしました。その組み合わせは全部で132通りあることになりましたが、これで計算してみると、【表2】に示すように、数値

表2 132通りのペアの近交係数と頻度

近交係数	件数
0.2500	3
0.1875	1
0.1250	2
0.0781	4
0.0625	17
0.0430	2
0.0313	19
0.0156	3
total	51

の大小は別としても件数として、40%近くが近交係数をもつようになるのです。

宮嶋氏が憂えているのも実はこの点なのだろうと思われます。70頭弱の有限集団で、しかも特定の創設個体が記録的な数の子孫を残している実態からみて係数がゼロない

しは低い値であっても、問題の共通祖先を共有する確率は常に高いとみなければならないのです。

この架空のモデルの結果は、実際のペアリングに当たっては後々のことまで考えて事前に生まれてくる子供の近交係数を計算して吟味しておくことが必要であるということを示しているのです。

日本のカバの血縁が深刻な事態に陥っていることは関係者も承知していることですが、いざ現実に事を解決する段になると、いろんな事情が絡んでいるので口で言うほど楽ではありません。また一園だけの裁量で事態の改善を図ることも困難です。さりとて現状のままではよいかというところではなく事態は一層深刻の度を深めることになりま

す。事態を放置しておいて最も憂慮されるのは、飼育中の血縁関係にある個体同士がペアをつくって子供が生まれるという心配です。

これも仮定の話ですが、現在飼育中のオス・メスが繁殖ペアとなって子供を生んだ場合、生まれてくる子供の近交係数はどうなるか、【表3】をご覧ください。

表3 現在飼育中のオス・メスで繁殖を行った場合

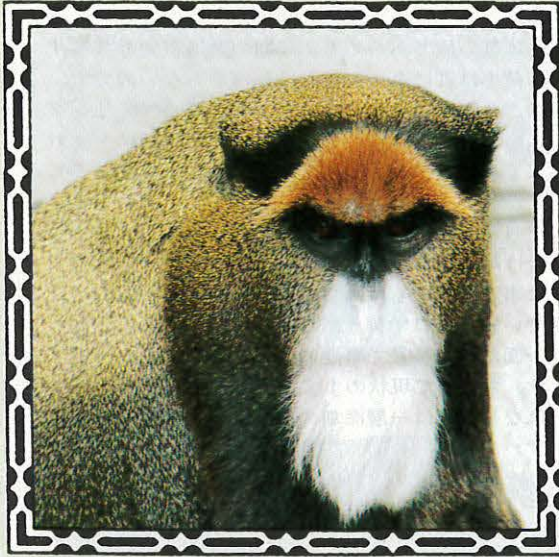
♂	♀	近交係数
テツオ	ナツコ	0.3750
トット	ノンノン	0.3223
昭平	モモエ	0.3125
カズオ	カンナ	0.3125
ミキ	ヤーコ	0.3125
ドボン	ザン	0.2500
ナルオ	茶目子	0.2500
興助	福子	0.2500
りん蔵	キミドリ	0.2500
楽平	福	0.2500
大吉	サツキ	0.2500
ドボン	ノンノン	0.2109
ズー	マイ	0.1563
ウガンダ	ムック	0.1563
ジロー	サツキ	0.1094
徳山	カボ	0.0938
ユメオ	キボコ	0.0313
徳山	日立1	0.0234

私には思っています。

以上、宮嶋氏の著書の内容を数値に置き換えただけのものに過ぎませんが、日本のカバやキリンの置かれている現状に動物園人の一人としてこれらの動物にも血統管理の必要性と対策を関係者の中で真剣に考える時期にきているのではないかと思います。

このデータはあくまで1991年時点のもので、その後の異動は考慮していないことをあらかじめご了承ください。

(中山 良三郎)



ブラッサゲノン

Cercopithecus neglectus

この賢そうにみえる顔、水戸の黄門様に似ていると思うのはテレビの見すぎでしょうか？



ドリル

Papio leucocephalus

黒をベースにしたこのツラ構え。どうです、迫力あるでしょう。



アジルテナガザル

Hylobates agilis

ボルネオ、スル群島の森林の樹冠部にすんでいます。



フランソワルトン

Presbytis francoisi

中国南東部からベトナム北東部にすんでいます。木の葉や果実が主食です。どこか奴さんに似てませんか？

グラフZOO

サルの仲間たち

現在、当園では20種のサルの仲間を展示しています。その顔は十人十色といいたいでしょうか、それぞれ個性があります。では、いくつかを紹介しましょう。(撮影：吉本 昌俊)



カニクイザル

Macaca fascicularis

東南アジアの海岸や水辺にすみますが、カニを食べるのはまだだそうです。



フサオマキザル

Cebus apella

南アメリカにすむオマキザル科のサルです。尾でぶら下がることができます。



チンパンジー

Pan troglodytes

ご存知のチンパンジー、人間に近いサル。いえ、人間がチンパンジーに近いのでしょうか。



オオガラゴ

Galago crassicaudatus

目が大きくサルには見えませんね。森林にすむ夜行性の原始的なサルです。



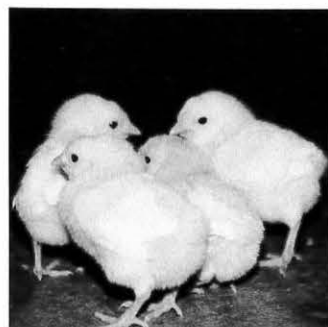
キーパーズ アイ

弱肉強食の世界はどこへ行った

飼育係をしているせいか、どうも友達と動物の話をしていてもチョット違うなど感じる事が時々あります。そんな話を紹介しましょう。

知合いが来た時など、たまに動物舎の裏側を案内することがあります。とくに調理場にはエサとなる果物や肉などがあり話はずみです。

動物園に来る人は、動物を見るのが目的であって動物に関する話を聞こうなどという人は、あまりいません。でも、僕などは動物の話をしたくてウズウズしているものだから、エサを前にして話を始めます。実物を見ながらだから少々難しい話でも聞いてくれるものです。



ヒヨコ

調理場には果物の他に、冷凍マウスや生きたヒヨコもいます。これらを見せながら動物の食生活の話をする、その反応によってその人の持っている動物に対する考えもわかってきます。

先日、数名の女性にヒヨコを見せた時のこと。「このヒヨコもエサになるの？」という質問に「そうですよ。」と答えた後、反応をだまっていた。

「えーっ、かわいそう。」
「でも、ヒヨコをたべる動物も、それで生きているのだから仕方ないやん」
「そうそう、それが厳しい自然の姿。でもやっぱりかわいそう。」

などと話が進み、やがてみんな静かにヒヨコをじっと見つめ何か考えているようでした。動物を見て、ただ可愛いかというだけで終わって欲しくはありません。そこから何かを感じて帰ってもらいたいと思い、動物の説明をしている僕は、彼女たちが何を感じているのか知りたくて次の言葉をただ待っていました。

やがて、ひとりがボツリと「ヒヨコって大きくなったらニワトリになるんやろ。な〜んか焼き鳥が、食べたくなってきたわ〜。」「あっ、私もそう思ったところ。」と皆が大笑い。僕は、ただ笑っているしかありませんでした。

(飼育課：早川 篤)

変なまえ〜!

まずは、これを読んでください。
「キンカジュー」
ちゃんと読めましたか。機関銃と言いませんでしたか。

夜行性動物舎にいる「キンカジュー」の前で、「うわ〜、機関銃やて。変な名前!」と、言っているグループをみかけます。

「なんで、こんな名前なんやろ。」と首をかしげて考え込んでいます。

「なんで、読み間違いに気がつかへんの。」とイライラして見ると、そのうちに誰かが気付いて一件落着。

キンカジューという名は、英名のKinkajouをそのまま日本語にしたものです。同じ仲間のアライグマなんて英名はRaccoonだけど、ちゃんと日本語の名前をもらっているのに、これって不公平ですよ。



キンカジュー

夜行性動物舎では、この南北アメリカにすむアライグマ科の2種を並べて展示しています。アライグマはTVアニメ「あらいぐまラスカル」の影響や、名前の「洗い熊」から来るイメージも可愛くて、とても人気があります。

一方、キンカジューとは言えば…。想像をふくらませにくい名前だし、たまに立ち止まる人には「機関銃やて。変な名前。」と言われ、どうも日本人には馴染みのうすい動物のようです。南アメリカでは、ペットとして可愛がられているのですけどね。

アライグマは日本ではペットとして人気がありペットショップでも、よく売られています。動物園にも「大きくなったので飼えなくなった。」とよく保護を求められます。ひどい場合には「捨てアライグマ」をする人もいて新聞記事になったりしています。動物に対して正しい知識やモラルのない人が「可愛いから」という理由だけで手にいれ、そして捨ててしまうのです。

可愛い名前をつけられなかったかわりに、ペットとして飼われることもないキンカジュー。でもその方がキンカジューにとっては良かったのかもしれないですね。

(飼育課：早川 篤)

- 1/1. ジャングルキヤットが交尾しました。
昨年12月29日に産卵したエミュウの卵を孵卵器に入れました。
- 1/2. 初開園日にあたるので、お年玉として、先着250名の入園者に動物園のカレンダーを配りました。また、レクチャールームで所長の挨拶と動物映画会を開催しました。

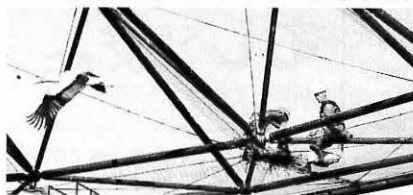
1月3日 月曜日なので本来休園日ですが、お正月なので臨時開園しました。また、年始



行事の一つとして、恒例の餅つき大会を行いました。600人余りの入園者にお餅を配りましたが、長蛇の列ができました。

- 1/6. アフリカヘラサギのヒナに個体識別のための脚帯を付けました。
- 1/7. 繁殖期を迎えたレッサーパンダ3頭に栄養剤を投与し始めました。

1月10日 “鳥の楽園” (バードケージ) の金網の上にある野生アオサギの巣を取り除



きました。これは糞尿や餌の残りで金網が錆びていないか確認するためです。野生アオサギは展示しているアオサギにひかれて4年前から次々にやってきたもので、その巣の数は十数個もありました。

- 1/11. メスが安心して出産と育児ができるように隔離していた夜行性動物舎のフクロギツネのオスとメスを同居させました。
- 1/12. チンパンジー舎の屋外展示場に植栽と遊び道具を兼ねてパンパスグラスを植えました。このパンパスグラスは長居植物園から譲り受けたものです。
- 1/15. ファンボルトペンギンが孵化しました。
- 1/16. 動物園のおじさんのお話で「オオカミのふれ愛ガイド」を行いました。

1月20日 大阪国際空港の税関でホシガメ約150頭が密輸で摘発されました。税関からの依頼で、近畿の5つの動物園と水族館で緊



今月もおもしろ情報満載

ZOO DIARY



急保護することになり、当園には19頭が收容されました。いずれも体長10cm前後の子ガメでした。ホシガメはインドやスリランカに生息するリクガメの仲間です。

- 1/20. タンチョウの1つがい、繁殖のため岡山県自然保護センターへ貸し出しました。
- 1/21. “鳥の楽園” (バードケージ) でハワイガンが卵を2個産んでいるのを確認しました。
- 1/22. ホシハジロのオス2羽を保護しました。
- 1/23. 1月17日ふ化したファンボルトペンギンのヒナが2羽であることを確認しました。

1月24日 日本モンキーセンターから繁殖のためメスのドリル



を借り受けました。ドリルはワシントン条約の付属書Iに該当する稀少動物で、野生では絶滅の危機に類しています。国内でも当園をいれ、3園で合計9頭しか飼

育されていません。

- 1/25. “鳥の楽園” (バードケージ) でアフリカヘラサギのヒナが巣立ちしました。

1月27日 大阪国際空港

の税関でスローロリス1頭が密輸の疑いで摘発され、当園に緊急保護されました。スローロリスは、東南アジアの森林に生息している、原始的なサル仲間です。



- 1/28. オウサマペンギンが産卵しました。

- お知らせ■
- 動物園のおじさんのお話
ホッキョクグマの話
日時：3月20日(日) 午後1時から
場所：ホッキョクグマ舎
- テレフォンサービス 06-771-9999

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680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。

くらしかいかたシリーズ<既刊本>
B5変型判・オールカラー・各定価680円

むしくらしか いかた

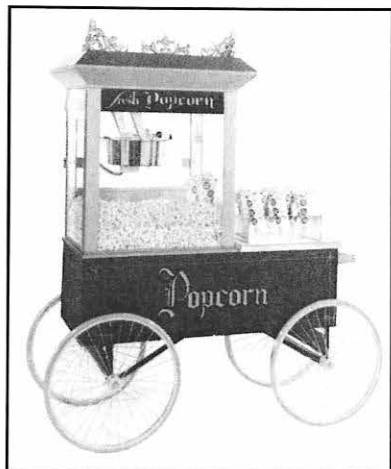
野山でみかける身近な昆虫たち
250種を紹介。

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。

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



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

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

カラの大林

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

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

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。

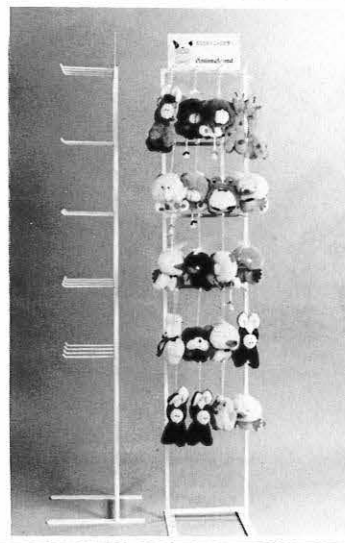
コアラテレホンカード(限定販売)
好評発売中 ¥800(50度用)

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

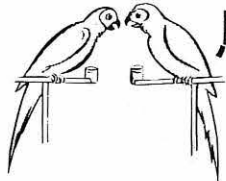


動物ぬいぐるみは 子供のゆかいなお友達

各種ぬいぐるみ企画・製造・卸

有限会社 **アニメランド**

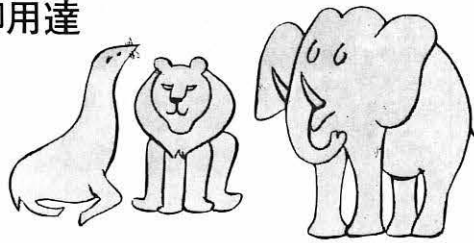
〒547 大阪市平野区西脇4丁目5番22号
TEL : (06) 704-8580
FAX : (06) 704-8565



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.....

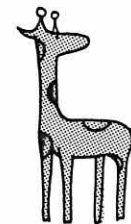
中央売店

TEL 06-771-0973

お食事・飲み物・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、
よろしくお願ひ致し
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



Our yogurt has fruity
and rich texture!!

“生イキヨーグル”と
覚えてね。



「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)



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 1994年3月10日発行(毎月10日発行)第30巻 第3号(通巻343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 大阪市天王寺区茶白山町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/橋本 勲/中川哲男/吉本昌俊/山根和弘/谷森 進/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/村上勇一/土谷正道/仁田原洋)