



なきごえ



1998

11

大阪市
天王寺動物園協会



(撮影：高見 一利)

- 2 — New Face スナドリネコの男の子 (高見 一利)
- 3 — 動物と私 みつめる (三岡康明)
カバーウォッチング ワライカワセミ (高見 一利)
- 4 — クロサイの将来と動物園 (大津晴男)
- 6 — 新しいサイ舎の完成 (中川哲男)
- 8 — グラフZOO 新サイ舎の完成 (中川哲男)
- 10 — 公園花だより ㊸ 植物温室 (山元貞幸)
- 11 — ZOO DIARY (竹田正人)

カバーウォッチング

ワライカワセミ

ブッポウソウ目 カワセミ科

Dacelo novaeguineae

大きな声で笑ってるみたい。そんな鳴き声のワライカワセミ。見て見ても美しい姿を自慢するかのように、いつもお客様の目の前のとまり木にとまってくれます。

(撮影：高見 一利)

||||| 動物と私 |||||

みつめる

20代の半ば頃、家にいたシエパードが病気で倒れて、呼吸がだんだん弱くなってゆくのを感じながら、体をなでていました。そして、動かなくなってしまって、その生きていた時とはあまりに違う重さに、どうしても辛いさを覚えました。それ以来、生き物を飼う、いや、一緒に暮らすことが恐くて、出会いを避けてきたような気がします。

今 40代の後半、数年前から子ども達に教えられて、あるものを見つめることが楽しみになりました。それは、庭のサンショの木に若葉が揃う頃、葉に小さな白い粒がつきます。日に日に大きくなり小鳥のフンと見まちがえる形に、やがて淡い緑色をした幼虫になります。スタイルがあのもスラに似ているよ

スナドリネコの男の子

ネコ目
ネコ科

東南アジアにすむスナドリネコは、川に入って魚を捕るのが得意です。7月14日にオスが2頭産まれました。今ではかなり大きくなり、魚を捕るところをご覧頂けます。



三岡康明さん
(朗読家)

うな気がして、嬉しくみつめます。しっかり葉を食べて、ある日、トコトコ歩いて軒下へ、植木鉢の縁やら、物干し台の柱、置きっ放しになった傘の内側の骨にまで。頭をくの字に曲げて、1本の細い糸を頼りに垂直にくっついていきます。

サ ナギになって、ある日の朝、子どもらの呼ぶ声に答えて行ってみると、皮を脱いで、クシャクシャの羽を伸ばして、黄と黒の「アゲハ」が生まれる瞬間でした。ただ、ただじっと見つめているだけでした。「命を見つめる」ということは、自分も「生きていていいんだ」と安心できること。「生きていたい」という気持ちを強くもつことにつながると思いました。

世 の中が慌ただしくなりすぎて、いつも何かに追いかけて生きて、大事なものを忘れてしまいそうになった時、アゲハの誕生は勇気をくれました。そして、小さな命は、大きな命が守ってあげなければ生きてゆけないことも知りました。我が家には、今、ザリガとヤモリがいます。トカゲもヘビも時々庭を散歩しています。アリも、セミの幼虫も、スズメもハトも。秋から冬へ、冬を越して春へ、まだまだ感動は続きそうです。

(みつおか やすあき)

クロサイの将来と動物園



クロサイの家族

アフリカに生息するクロサイは密猟で数が激減し、今では2,600頭ほどになっています。この絶滅が心配されるクロサイを守るため、生息地でも動物園でも懸命の努力がされているのです。

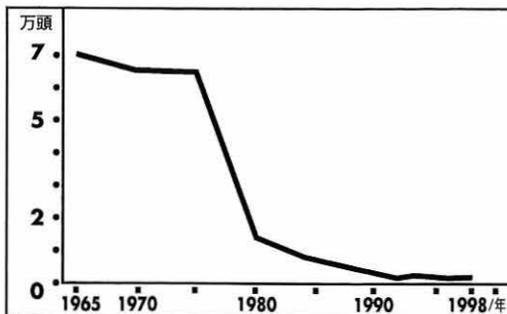
2本角のクロサイは、体重が1,500kgにもなり、主に木の葉を食べて単独で生活をしています。同じアフリカにいるシロサイはクロサイとよく似ていますが、主に草を食べる点や群れで生活する点などが違います。外見もよく見ると口の周りの形が違うことがわかります。木の葉を食べるクロサイは上唇の先をとがらせて伸ばすことができ、木の葉をつまむのに都合よくなっています。一方シロサイの口は、地面に生えた草を効率よく食べることができるよう横に広がっています。掃除機の床用の広がった吸い込み口を思い出してください。



上唇を伸ばして木の葉をつまむ

悲劇の動物クロサイ

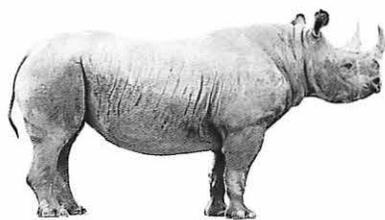
クロサイの象徴ともいえるのが角ですが、それが災いの元になっています。サイの角は解熱剤などの漢方薬として昔から珍重され、また、高級な工芸品として加工されてきました。しかし、今では希少動物の輸出入を規制するワシントン条約で附属書Iに掲げられ最も厳しく規制されていて、商取引の輸出入は禁じられています。それでも、密猟されたサイの角は闇の市場でたいへん高価で取引されているのが実態で、一説には1kgが60万円、1頭分の角で170万円とも言われています。これはアフリカではたいへん高額です。



生息数の変化

60年代の生息数は7万頭ほどでしたが、70年代後半にはどんどん減少し、90年代の前半にはとうとう2,000頭近くにまでなっていました。わずか30年間で3%に減ってしまったのです。このまま、このすばらしい動物の歴史を終わらせることは、とても許されることではありません。

密猟をただ黙って見過ごしてきたわけではなく、野生のサイを守る活動が懸命に行われてきました。レンジャーが密猟者を見張っています。密猟者は銃をもち、サイを殺すと必要な角だけをえぐり取って持ち去ります。そのため、レンジャーも銃で武装しなければなりません。ときには密猟者との間で銃撃戦がおり、犠牲者が出るという悲しい事件も発生しています。



角が狙われて密猟されてきた

サイを守るいろんな方法がほかにもとられています。密猟者からねらわれないように角を切り取ってしまう試みもその一つです。サイに麻酔をかけておこないますが、角は爪のように切ってもまた伸びてくるから心配ありません。これは効果はあるのですが、角が伸びたらまた切らなければならないので大変です。大型動物に麻酔をかけるのは大変な作業で人にとっても動物にとっても危険が伴います。それに、角はサイの生活にとって闘争の時の武器になるなど、大切な役目があり、角がなくなればその生活様式まで変えてしまう恐れもあります。

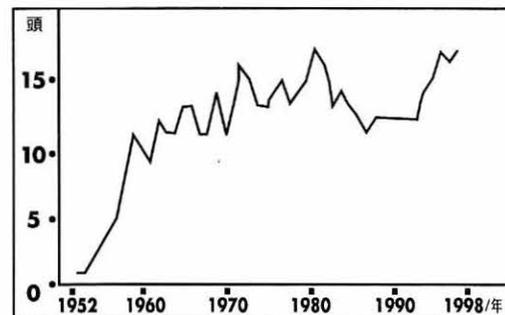
これらの保護の努力が最近になってやっと成果を見せ、いくつかの地域で増加を始めています。いつも暗いニュースばかりの野生のクロサイでしたが、やっと明るいニュースが聞かれるようになりました。でも、まだ2,600頭ほどです。とても安心というわけにはいきません。

日本のクロサイ

日本の動物園へ初めてクロサイがやってきたのは1952年の東京都恩賜上野動物園です。その後ほかの動物園へも輸入され、1955年には天王寺動物園へきています。そして、少数ですが繁殖もみられるようになり、1981年には17頭にまで飼育頭数が増加しました。

しかし、野生の生息数が減少するにしたがって動物園へクロサイを入れることが難しくなってきました。そして、1974年が野生から日本の動物園へやってきた最後の年となりました。日本の動物園のクロサイは減少を始め、1987年には11頭にまで減ってしまい、私たちは日本のクロサイの将来に不安を感じ始めました。

そのころ、日本の動物園が協力して種の保存に取り組んでいく機運が高まり、1988年には(社)日本動物園水族館協会に種保存委員会が設立されました。そのなかで、日本のクロサイの問題点についても真剣に議論されました。外国からの導入がほとんど不可能な状況の中で、国内のクロサイの数をいかに増やすか、近親繁殖をどのように避けるかが直面していた課題でした。その解決のための繁殖計画をつくり実行していきました。その中には、天王寺動物園のペア、サッチャンとサイタが母子である問題も含まれていましたが、これはサイタを広島市安佐動物公園のトミーと交換することで解決できました。繁殖計画は徐々に



日本での飼育頭数の変化

に成果をあげ、日本のクロサイは今では過去最多に並ぶ17頭にまで増加しています。

動物園での種の保存は、ただ数が増えればいいというわけではありません。今飼育している動物の遺伝的な形質を将来にバランスよく伝えていかなければいけません。その意味で今注目されるのは、天王寺動物園のメスのサッチャンです。サッチャンは1972年に天王寺動物園で生まれました。そのメス親とオス親はバーバラとサイタロウです。バーバラはその後日立市立かみね動物園に移り2頭の子供を育てていますが、サイタロウはすでに死亡してその子供はサッチャンだけです。サイタロウの血統を残すことは日本のクロサイの将来にとって大変重要なことです。しかし、その子供のサッチャンは何度か出産しましたが不幸が続き、まだ子孫を残していません。是非サッチャンに子供を残してほしいと祈っています。

動物園の責任

過去の動物園でのクロサイの飼育は、残念ながら野生に強く依存してきたと言わざるを得ません。動物園にいなくなれば野生から導入することで補ってきました。しかし、動物園で種の保存を図るには野生に頼らなくてもいい個体群を確立する必要があります。さらに野生で、もしものことがあれば、今度は逆に動物園で繁殖した動物を野生に戻すことも考えなければなりません。

今、世界の飼育頭数は240頭に達して、クロサイの将来に大きな影響を与えることのできる数になっています。これは、動物園がこの種に対して大きな責任を負っているという意味でもあります。

広島市安佐動物公園飼育課
おつはるお
課長補佐 大津 晴男



新しいサイ舎の完成

1.計画

新しいサイ舎の建設は天王寺動物園の将来計画「ZOO21計画」の一環として老朽化したサイ舎の建替えを目的に、平成7年度(1995)に基本計画を策定し、平成8年度(1996)に基本・実施設計を、平成9年度(1997)に建設着工し、平成10年7月30日に完成しました。

今回の動物舎建設は爬虫類生態館「アイファー」、水中遊泳の「カバ舎」と同様、生態的展示を基本コンセプトとしています。「ZOO21計画」では全

面的に動物園を改修するのでなく、既存の良好な動物舎は有効に生かしながら、老朽化(ろうきゅうか)した動物舎の建替えを現在の展示の新しい趨勢(すうせい)である生態的展示を採用して、「環境教育」と「種保存」を訴えていくもので、観客に感動と憩いを与えるだけでなく、動物にも安らぎと健康を与えるものとして計画されました。



総面積2550㎡にもなるサイ舎の全景(平成10年9月撮影)

2.生態的展示の導入

当園が生態的展示の導入に踏み切ったのは、北米の先進動物園が1980年のIUCN(国際自然保護連合)が、WWF(世界自然保護基金)等と呼応して「世界環境保全戦略」を発表し、この中で動物園、水族館が環境教育や種保存に貢献できると勧告したことに基づき、北米の先進動物園では10数年前から野生動物の生息環境を展示の中に再現する生態的展示の手法が高い評価を受けており、また、1992年にIUDZG(世界動物園機構)がIUCN、SSC(種保存委員会)、CBSG(保全繁殖専門家集団)と連携し、世界動物園保全戦略を発表。この中でも動物園は環境保全に貢献しなければならないと同様のことをうたっています。このようなことから当園ではこれらの変化に着目し、学者の示唆・指導もあって平成7年春オープンした爬虫類生態館「アイファー」を手始めとして、カバ舎、サイ舎と順次この手法を積極的に取り入れています。

3.規模と特徴

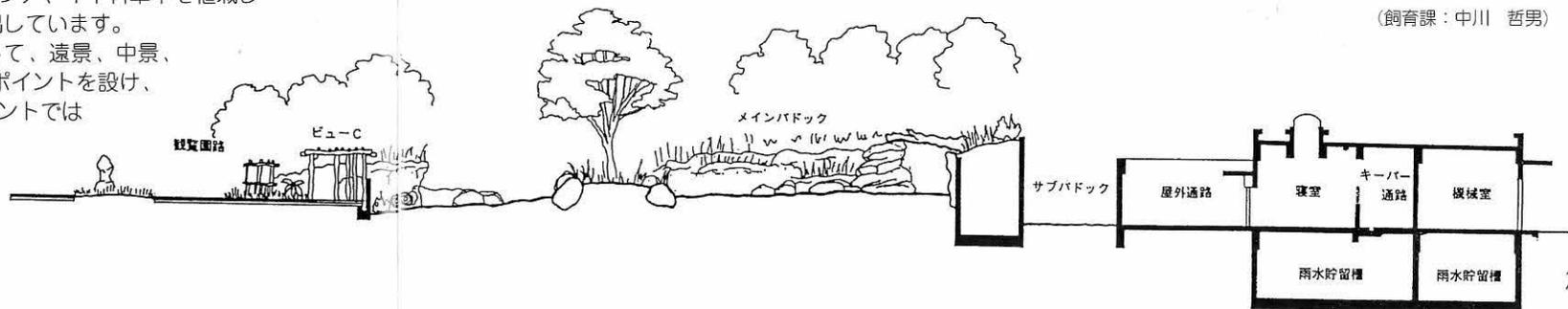
新しいサイ舎の工事対象面積は約2550㎡で、延床面積は266㎡です。構造は鉄筋コンクリート造、平屋建てで、平面および断面は別図のとおりです。模様は寝室(25㎡)3室、予備室(30㎡)、管理室(20㎡)、機械室(27.5㎡)、飼料庫(10㎡)、通路からなっており、外構はメインパドック(主放飼場)652㎡(プール40㎡含む)、サブパドック(予備放飼場)92㎡、観覧通路508㎡からなっています。動物舎では最大4頭(子供を入れると一時的に5頭)まで飼育可能で、バックヤードに老齢、疾病、出産等の養生のためのサブパドックも備えています。

施設の形状は、管理室を中心に115°の扇型に寝室を左右に配した形を取り、目視を十分に、かつサイの日常の出入りを確実に出来るようにしました。また、快適な生活を送るため、通風換気の良いように天井を高くとり、大きな間口のトップライトを寝室上部に設けました。水飲み器は省エネに配慮しフロート式の自動給水としました。床、壁面は汚物のたまりな

いようコーナーは衛生的に丸みをつけました。機械、電気設備ではサイの出入口扉は従前の手動式から油圧式にしました。これには緊急時に備え、自家発電装置を備えました。暖房では電気温風機、遠赤外線ヒーターを設置し、動物舎内外には、監視用ITVのカメラ、モニターを備えています。また、ビューイングシールドにはZOOガイドが出来るようマイクアンプの放送設備も設置しました。なお、植栽プランターには自動灌水(かんすい)装置を設置しています。

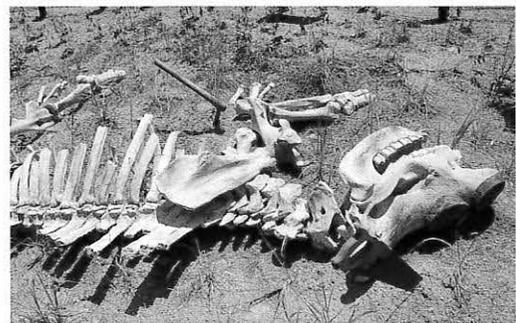
このサイ舎では生息地のサバンナの景観を努めて再現するため、建物を見せないよう擬岩擁壁(ぎがんようへき)を立ち上げて遮蔽(しゃへい)し、草原の岩山、地層、地形、倒木を擬岩、擬木で造形し、サバンナの近似のアカシア、イネ科草本を植栽して雰囲気(かも)を出しています。

景色の展開は限定して、遠景、中景、近景の3カ所のビューポイントを設け、特に近景のビューポイントでは現地部族の民俗家屋を模した意匠(いしょう)としました。



4.サインの工夫

サインについては、岩、丸太等自然素材を多用し、学名札、制止札のほか、サイの分類、特徴、習性、生態、人とサイの係わり、密猟禁止の警告等を日本語と英語の併記で、イラストや写真を多用して解説板に表しました。また、興味を引き理解しやすくするため頭骨や全身骨格、アリ塚、民具の壺、ヒョウタンのレプリカを展示しました。特に問題となっているサイの密猟を警告するため、密猟に倒れ、サイ角を切り取られた朽ちた全身骨格をノコギリ、オノとともに環境演出として展示しました。



密猟を警告するサイの全身骨格のサイン

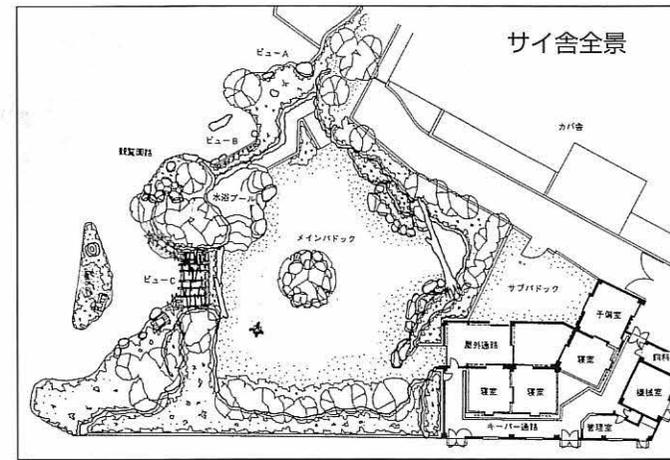
5.サイの捕獲、移送

捕獲檻(おり)の製作

捕獲に使用する檻は昨年カバの捕獲に使用した檻を改造補強し使用することとしましたが、カバの檻をサイに使用するには大きすぎるので、落としの馬栓棒(ませんぼう)の位置を変え、檻のスペースを縮小し、また、衝撃に耐えうるようアングルで補強しました。内部はサイが暴れても大丈夫なように衝撃を緩和するため1cmのゴム板を一部は2重にし、上部と壁面に張りめぐらし、馬栓棒にも大型ラジエーター用ゴムチューブを被覆(ひふく)しました。改造前の鋼製の檻は1.5tでしたが、改造後は2tになっていました。

捕獲作業

捕獲作業は9月1日と5日の2回に分けて捕獲することとしました。8月27日に捕獲檻を25tトラックで吊り上げ、サイ舎の出入口に設置しました。



翌日より檻の馬栓棒とサイ舎の扉を開け、檻内に置き餌を置き誘導を行いました。経過は良好で檻内での採食が見られました。

いよいよ9月1日9時30分よりメスの「サッチャン」の捕獲を開始しました。当初は神経質な「トミー」を先に捕獲する予定でしたが、「サッチャン」に対する「トミー」の執拗(しつよう)な追尾行動が見られることから「サッチャン」の捕獲を先行しました。

クロサイはシロサイに比べ、神経質で攻撃的なため、案の定、檻の中では馬栓棒や天井、壁に角で突っかかり、大きな興奮が見られました。サイの外傷はあとで命取りになりかねませんので、こういうことも予想して鎮静(ちんせい)剤を投与するためにM99(塩酸エトトルフィン)0.5mgを注射しました。サイの入った檻をレッカーで吊り上げ、トラックに積み込み、150m離れた新しいサイ舎に吊り下ろしました。興奮したサイが新しいサイ舎で激突事故を起こさないよう、サイの収容を頭からでなく尻の方から誘導することにしました。この間に拮抗剤(きっこうざい)のM50・50を注射し覚醒(かくせい)剤のようすを見て誘導を試みましたが、なかなか室内に入ろうとしなかったため結局1時間後には放水して収容しました。取りあえず昼過ぎには「サッチャン」の捕獲が完了しましたので、続けて「トミー」も捕獲することにしました。しかし、なかなか檻に入る気配が見えないため3時半をめぐり順延することに決めていたところその1分後、突然檻に入ったため同じような要領で作業を続行し、6時に完了しました。

(飼育課：中川 哲男)



新サイ舎の完成

newly-built rhinoceros house



Tennoji Zoo

昨年11月より本格的に始まったサイ舎工事は8カ月の工期を費やして7月30日に完成しました。
現在、サイを馴致中ですが、この誌がお手元に届く頃にはのびのびとしたサイの姿がご覧になれるでしょう。

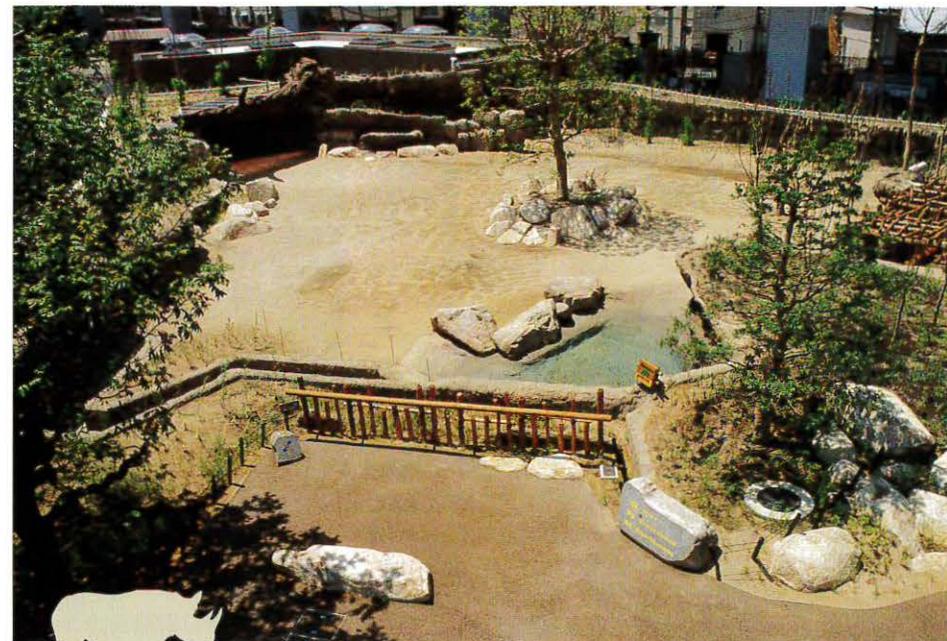
撮影:中川哲男



before



under construction



completion

完成した放飼場 サイ舎全景
10mの高さから放飼場を見てみました。



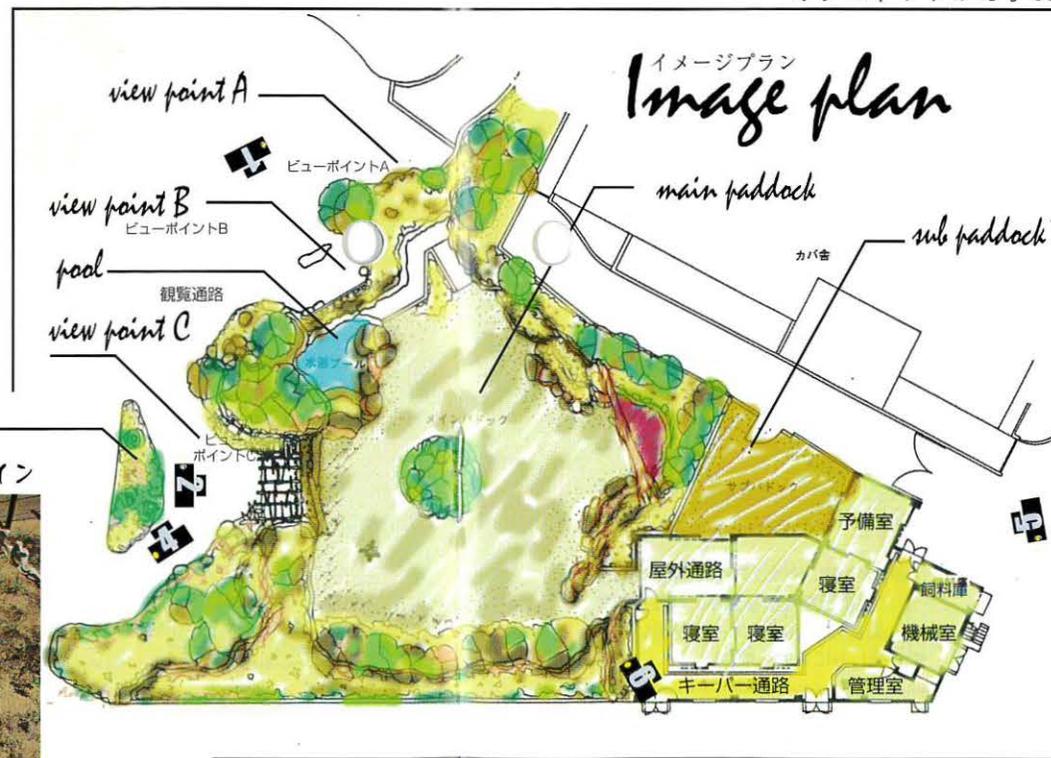
サイ舎建設予定地
キジ舎を撤去し、2,550m²の面積を確保しました。

放飼場の外壁 着工後、5カ月経って放飼場の形が出来上がってきました。



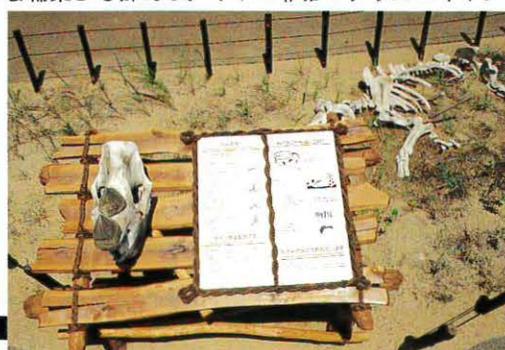
2 アフリカの民俗家屋をイメージしたビューイングシェルター

5 新しいサイ舎
寝室、機材室、管理室、サブパドックがあります。

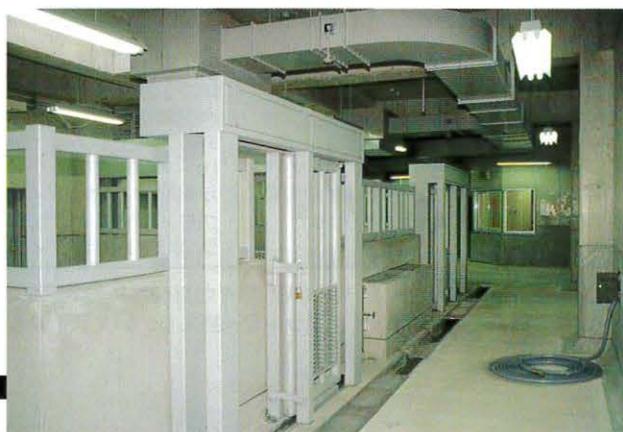


3 解説サイン
クロサイの生態を解説したサイン

4 サイ保護のサイン
密猟禁止を訴える、サイの骨格レプリカのサイン



6 寝室内部 ステンレスで出来たサイの寝室



公園花だより No.22 植物温室

この季節になりますと、紅葉も深まり、いろんな植物が冬を迎える支度に入ります。植物の中には、真冬でも、力強く、芽を出し、花を咲かせているものもあります。ロウバイ、マンサク、サザンカなど、品種改良されて、寒さに強い草花類がたくさんあります。花数は少ないのですが、花壇や庭先、窓辺に咲いています。
(管理課温室主任：山元貞幸)

今回は、植物温室に展示、植栽されている植物を紹介いたします。

植物温室は、1987年8月1日～11月8日まで開催された天王寺博覧会(テーマ:「いのちいきいき」)のテーマ館として建てられた建物を改造し、1989年2月に植物温室として公開し、後にベゴニア室、ラン室が増設され現在に至っており(温室の面積▶ベゴニア室67m²、ラン室67m²、小展示室33m²、主展示室450m²、総室617m²)、開園以来約80年の歴史ある天王寺植物温室から受け継いだマクロザミア(ソテツ科)があります。

その他にも、旧植物温室からの古くから残っている植物

があります。リュウビンタイ、ピカクシダ、モンステラ、ベニヒモノキなどが、ラン室や主展示室を主役でありながら、脇役で立派に残っています。



ヤシ類

- ◆ゾウオウヤシ 9年前には8～10mぐらいでしたが、今では13～15mぐらいに成長してたくましくなりました。地植で3本です。
 - ◆マニラヤシ 5～6m 4本鉢植え
7m 1本地植え
 - ◆アレカヤシ 8～10m 2株地植え
3～4m 2株鉢植え
 - ◆トックリヤシ 3m 1本地植え
2m 1本鉢植え
 - ◆トックリヤシモドキ 4m 1鉢植え
 - ◆クロツグ 2m,3m,4m 3本鉢植え
 - ◆ゲンチャヤシ 3本鉢植え
 - ◆コモチクジャクヤシ 1本鉢植え
 - ◆テーブルヤシ 5～6号 30鉢 鉢植え
 - ◆シンノウヤシ 2本鉢植え
- 以上、ヤシ科

ベゴニア室

球根ベゴニア、球根性ベゴニア、根茎性ベゴニア、木立ち性ベゴニア、レックスベゴニア、センパフローレンス、ケイマンタベゴニア、エラチオール(リーガース)ベゴニア等があります。

◆ベゴニアは球根ベゴニア以外ですと容易に育てられて楽しめます。

◆ベゴニア類の楽しみ方として、8～10号鉢で大株に仕立てるハンギングバスケット仕立てなどがあります。

その他の植物

- 【バショウ科】ヘリコニア、ゴクラクチョウカ(ストレッチャー)、タビビトノキ、サンジャクバナナ
- 【サトイモ科】カラジュウム、クワズイモ、ホウライショウ(モンステラ)、ハブカズラ、ヒトデカズラ、ホテイカズラ、ディフェンバキア

【ユリ科】

オリヅルラン、トックリラン、ドラセナ(センネンボク)類

【ノボタン科】

ノボタン、メディニラ、マグニフィカ

【マメ科】

カリアンドラ

【他にも】

ゲンベイクズラ、ニンニクカズラ、サンタンカ、コエビソウ、コルムネア、ホヤ、ピロードサンヒチ、ビレア、ブーゲンビリア、ハイビスカス、インドソケイ、アスパラガス等があります。

以上、全部ではありませんが、ほとんどの植物を述べました。

🌿 ラン室、ベゴニア室はそのまま、主展示室が模様替えになる予定です。現在の展示とイメージが違いますので楽しみにしてください。

ゴム類

インドゴムノキ、アコウ、ホンバアコウ、コパンボダイジュ、マルバインドゴムノキ、フィリインドゴムノキ、シロフィリインドゴムノキ、カシワバゴムノキ。以上、クワ科で鉢植えです。

ラン室・カトレア

ファレノプシス、バンダ、オンシジウム等は、常時展示できるように心がけています。時期的には、パフィオペディルム、デンドロビウム、シンビジウム、ミルトニア、ジゴベタルム等があり、ラン室の見ごろはこれから4月ごろまで、花が豊富に咲きます。

◆ラン室の他の植物→アンスリウム、モンステラ、アナナス、カラテア、ベンジャミン、ピカクシダ、タニワタリ、ヒトデカズラなど、岩付けや鉢植えがあります。

📌 チューリップ、スイセン、アネモネ、クロッカス、ヒヤシンスなどの球根類は鉢植え、露地植え、プランター植えし、いずれも遅くとも11月末までには、植え込んでください。

9月1日 新サイ舎が完成したので、クロサイのオス・メスを引越させました。事前に設置した移動用檻に餌を使って1頭ずつ誘導し、麻酔薬で軽く鎮静させた後、クレーンとトラックで移動させました。サイ達が新しい動物舎に慣れてから、一般公開する予定です。



夜行性動物舎でフサオネズミカンガルーが1頭生まれました。また、エジプトルーセットオオコウモリが6頭繁殖しているのも確認しました。

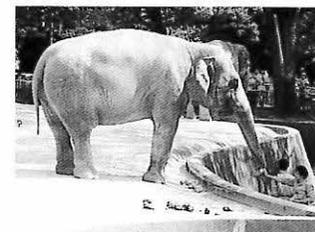
9/5. アカショウビン、キビタキ、オオルリを各1羽保護しました。

9/10. 第12次大阪ー上海動物交流団として園長以下2名の職員を中国に派遣しました。今回贈呈した動物はアカカンガルーとカラカル各1ペア、パタスザルのメス2頭です。

9/11. 爬虫類生態館“アイファー”でヒョウモントカゲモドキが1頭ふ化しました。

9/14. いしかわ動物園からビルマニシキヘビのオスが1頭贈られてきました。検疫終了後、“アイファー”で展示する予定です。

9月15日 敬老の日になんで、当園で最も長く飼育しているアジアゾウの“春子”と2番目に長い“ユリ子”にリンゴやバナナをプレゼントしました。また、国内では



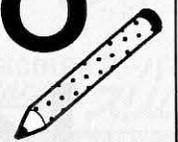
最長老のチンパンジー“シュジー”を仲間とともに屋外展示しました。

9/17. カニクイザルの赤ちゃんが1頭生まれました。

9/22. 7月14日に生まれたスナドリネコの赤ちゃん2頭の性別鑑定をすると同時に、

今月もおもしろ情報満載

ZOO DIARY



ワクチンを接種しました。2頭ともオスでした。

9月23日 秋分の日(お彼岸)になんで、動物慰霊祭

を行いました。子供たちや関係者のあと、動物代表としてボールニシキヘビと



担当者が献花を行いました。9/25. 保護・治療していたホンダタヌキや4種5羽の鳥が元気になったので、自然復帰させました。

9月26日 シュバシ

コウ1ペアを長崎バイオパークへ、シュバシコウ2ペアとワシミミズク1羽を福岡市動植物園に贈りました。



9/28. 昨年ふ化したアカコンゴウインコ3羽を鹿児島島の長崎鼻パーキングガーデンへ贈りました。

■お知らせ■

動物園のおじさんのお話「ラクダのお話」

日時：12月20日(日) 午後1時30分～

場所：ラクダ舎前

なきごえ次号12月号は400号記念特集号で発行の予定です。

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。

＜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

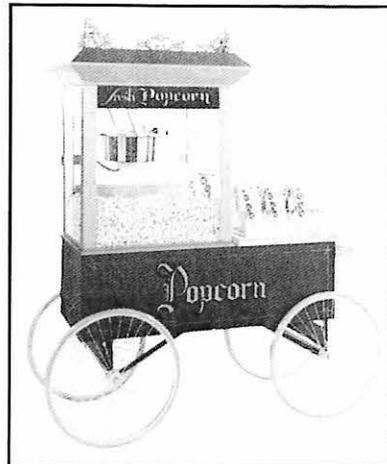
むし くらしとかいかた

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。 **☆ ぴ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 ☎06-768-1151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

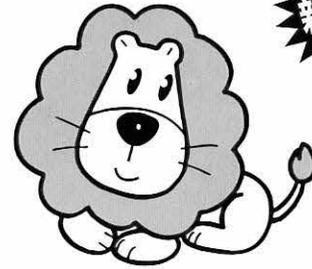
〒561-0856 大阪府豊中市穂積1-10-30
(株)増田食品 TEL (06)865-0165

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 ☎341-8091
阪急三番街店 ☎372-5031

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。

① 築地書館 〒104-0045 東京都中央区築地7-4-4-201 TEL03-3542-3731 FAX03-3541-5799 (発送料一律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……



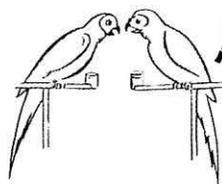
オールカラー

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)771-0201



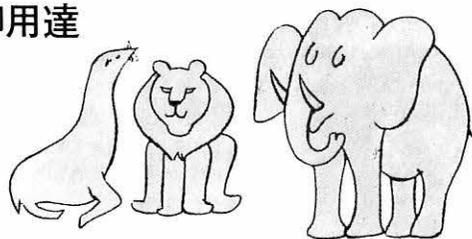
近畿 コカ・コーラ ボトリング 株式会社
KINKI COCA-COLA BOTTLING CO., LTD. (コカ・コーラ指定会社)
Coca-ColaとCokeはThe Coca-Cola Companyの登録商標です



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

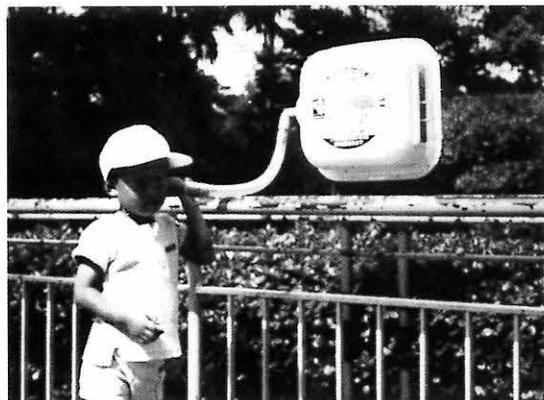


有限会社 吉川商会

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 06-762-2333
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

TEL 06-771-0973



お食事・飲み物・おみやげ

動物園内

南園売店 TEL06-771-7110



LOTTE

みんな大好き



〈チョコレート〉



エアラのマキ



〈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、ぜひ毎日お召し上がりください。



雪印 毎日骨太

300ml・100円 / 希望小売価格(税別)



一日
愉快地
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

1998年11月10日発行(毎月10日発行)第34巻 第11号 (通巻399号)

編集 / 大阪市天王寺区動植物園事務所
発行人 / 大阪市天王寺動物園協会 中山良三郎
印刷所 / 株式会社 松村善進堂

〒543-0063 大阪市天王寺区茶臼山町6-74
電話 大阪 (06) 771-0201
振替口座 00930-2-37823

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/榑原安昭/森本委利/高橋雅之/市川久雄]
[中上正幸/萩原祐三/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]