

なきごえ



1977

1

大 阪 市
天王寺動物園協会

新年のあいさつ

明けまして、おめでとうございます。

旧年中は皆様方から格別のご配慮をいただきまして、厚くお礼申し上げます。

動物園も今年で、開園満62周年をむかえました。

「花と緑と動物」の美しい森の動物園を目指して、又、市民の方々に愛される都市の中のオアシスとして、今年も努めてまいりたいと願っています。

一方、社会教育施設としてより一層の充実と、国際親善のための交流を図り、質的向上を期してまいりたいと考えております。

微力ながら一歩、一歩、着実に将来の展望にむかって園員一同、前進いたす所存でありますので、どうか、一層のご指導ご鞭達の程をよろしくお願ひ申し上げます。

1月1日

大阪市天王寺動物園長

中川道朗

なきごえ1月号目次

園長あいさつ	2
カバの赤ちゃん	3
動物園グラフ	4・5
アオダイショウ	6・7
蛇を飼って	8
蛇の美学	9
巳年のおもちゃ展から	10
動物園ニュース	11

表紙の写真説明

“ボアコンストリクター”

南米から中米にかけて住む、性質の温かなヘビです。大蛇の代表のようなイメージがありますが、実際は大体3m位です。

(撮影：長瀬 健二郎)



“カバの赤ちゃん”

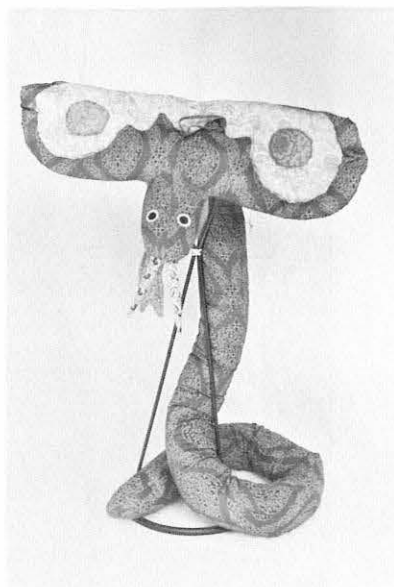
11月18日、カバのデブコに5頭目の赤ちゃんが産まれました。ベテランママらしくとても上手に育てています。

(撮影：宮下 実)

動物園グラフ



蛇使い (インド)



コブラ
(タイ)



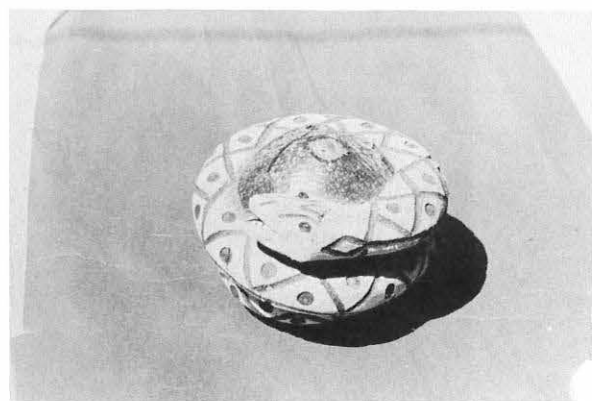
蛇皮線 (沖縄)



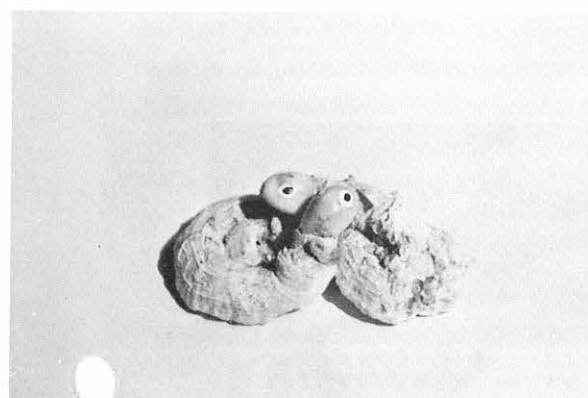
還城楽 (奈良)



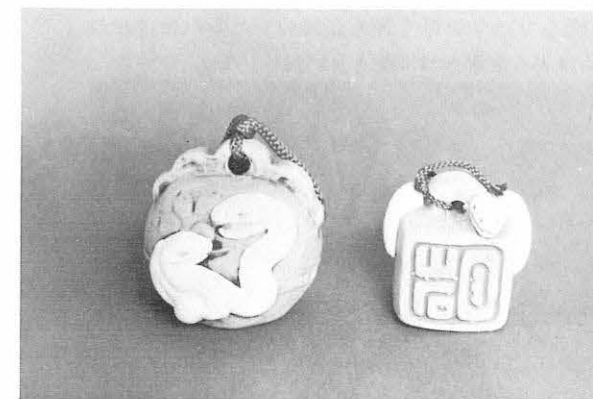
蛇神のおどり (スリランカ)



椰子の蛇 (フィリピン)



貝細工の蛇 (江の島)



白蛇 (岩国)

11・12月の動物園日記

- 11/21. 15日生れのプタオザルの仔が母親が面倒をみなくなったため死亡しました。
22. カゼをこじらせていたフクロテナガザルのカンタローがようやく元気になりました。
23. バーバリーシープとヤギが下痢をしているので治療しています。
24. ゾウの春子が運動場で足をすべらし、プールに転落したのですが幸い水がはってあったのでスリ傷をただけでした。

26. フサオマキザルのオスが左腕を腫らせていたので研究室に収容し診察したところ骨折していましたので治療を始めました。
27. ゾウの検便をしましたところ3頭とも寄生虫をわかせていましたので駆虫してやりました。
28. レアが寒さのため肺炎と腸炎を併発して死亡しました。
29. シロテナガザルとボウシテナガザルが風邪をひきましたので治療しています。
30. マレーグマのオスが27才の高令の為、老衰

で死亡しました。

- 12/ 1. アオカケイがビッコをひいているので治療しています。
4. 放養舎のオシドリのオスがビッコをひいているので研究室に引き取って治療を始めました。
6. スプリングボックの♂が衰弱の為死亡しました。
- エチオピアライオンの仔2頭が回虫をわかせていましたので駆虫してやりました。
7. カニクイザル1頭の寄贈がありました。

9. カニクイザル1頭の寄贈と翼を骨折したユリカモメの保護がありました。
10. ヒョウの仔1頭が生まれました。クロオオカミが交尾をし始めました。
11. 翼を骨折したユリカモメがまた1羽保護されてきました。
14. フンボルトペンギンとケープペンギンの雑種のヒナがフ化しました。エランドの仔が下痢をしているので治療しています。

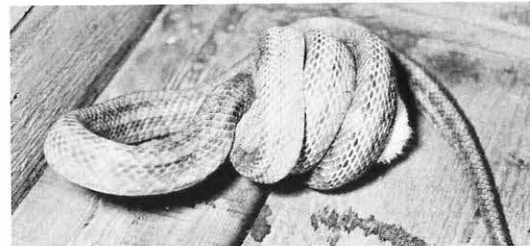
アオダイショウ

深田 祝

日本内地にはシマヘビ・ヤマカガシ・アオダイショウ・ジムグリ・ヒバカリ・シロマダラ・タカチホヘビ・マムシという8種類の陸棲の蛇がすんでいます。これらのうちアオダイショウは体が最も大きく、よく家の中にも侵入してきてネズミを捕えたり、飼ってある小鳥や鶏のひな、時には鶏卵などを吞んだりして私たちの生活と密接な関係にあるようです。巳年の新春にあたりアオダイショウのあれこれをお話ししましょう。

《体長》

アオダイショウは体が大きいと言いましたが、私の棲んでいる京都で普通に捕えられるのは体全長(吻端から尾端までの長さ)は120~160cmぐらいで、



ハツカネズミを巻きしめているアオダイショウ。特に大きいと感じたものでも実際に測ってみると180cmをこすものは少いです。しかし時には200cmをこすものもあります。小鳥籠の網目をくぐって中に入り小鳥を吞むアオダイショウの仔は体が細いので小さくみえますが、60cm以上あるのが普通です。蛇は一般に体が細長いので見ただけで体長を正確に推定するのは大変困難です。しかし長い短かいかの大体の見当はつくものです。中国の淮南子という古い書籍に「蛇は首を見て長短を知る、象はその牙を見て大小を知る」という語があります。たしかに蛇の首の大きさは長短に比例していますので真実をつかんでいます。

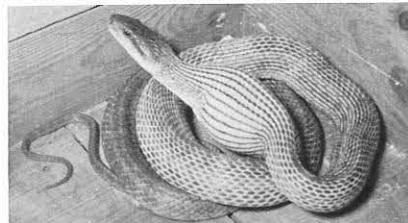
《すみ場所》

アオダイショウは田畑地帯にいてネズミや小鳥を食べますし、樹木の茂ったところでは木に登り主に小鳥を捕食しています。人家に入ってくるのは餌となるネズミや小鳥の臭いにさそわれてです。アオダ

イショウはよく木に登りますが、これは腹鱗(腹面にある1列に並んだ幅広い鱗)の左右両端に近いところが角ばってうねのように突出していて、これが木登りのときすべり止めとして役立っているためです。また、アオダイショウはものに巻きつく力が強いので、これも木登りに好都合です。

《食べもの》

巻きつく力、或いは巻きしめる力はアオダイショウが餌を捕食するときに大いに役立っています。餌となるネズミがいると、アオダイショウは静かに近よってゆき、ちぢめていた頸を勢いよく伸ばしてネズミの体に咬みつきます。蛇の歯はするどいうえにうしろ向きに生えているのでいったん咬みつけば歯はネズミにくいこみ逃げることができません。蛇はすかさず自分の体でネズミを強く巻きしめて殺してしまいます。そうしておもむろに吞みはじめるのです。ネズミにはするどい門歯がありますが、これで蛇を咬むひまなどはありません。えものを巻きしめるという捕食法はすばらしいものです。巻きしめる習性のないヤマカガシなどは餌に咬みついたらその



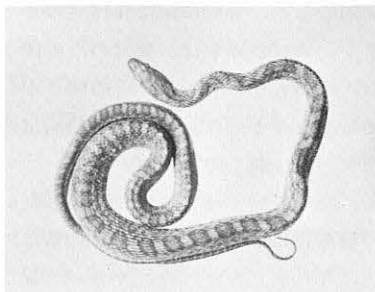
ニワトリの卵を吞んだアオダイショウ。卵殻は頸のこの位置でつぶされてしまう。

餌をそのまま、生きたままで吞むしか仕方がありません。ヤマカガシが蛙のような相手を咬みつかないおとなしい動物しか捕食しないのはこの巻きしめる習性のないためにちががありません。

アオダイショウにはまた、重複捕食という面白い習性があります。それは2匹の餌を同時に与えると先ず1匹に咬みつき自分の体で巻きしめて殺し、これを巻きしめたまますぐに次の餌をとらえて殺して吞みはじめます。そうしてこれを吞み終ってから先に殺して自分の体で保持していた餌を吞むのです。このような捕食法はアオダイショウに限らずシマヘビやニシキヘビなど捕食に巻きしめ法を用いる蛇にもみられます。

《食卵習性》

アオダイショウが鶏の卵を好んで吞みこむことはよく知られています。鳥の卵ばかりを食べる蛇としてはアフリカにタマゴヘビがいます。体長70cmぐらいの蛇ですからハトの卵かそれ以下の大きさの卵しか吞めません。



アオダイショウの幼蛇、横斑型のもの。タマゴヘビは卵を吞むと頸のところで殻をつぶして中味だけ胃に送りこみ、卵殻は口から吐き出してしまいます。タマゴヘビの頸椎骨は下突起が特別に大きくなっていて、これで卵殻を割るのです。

アオダイショウの食卵習性がこのタマゴヘビの習性とよく似ていることを科学的にはじめて指摘したのは米国のカール・ガンス博士です。私も調べてみたので述べましょう。アオダイショウに鶏の卵を与えると、口を大きく開けて吞もうとしますが、卵の表面が滑るのでなかなかうまく口に入りません。卵が動かないよう自分の体でおさえるかまたは他の物におしつけて口におし入れます。のどに入るとその部分が卵形に大きくふくらみます。卵はゆっくりとのどを通り頸にきてやがて卵が第25番目の頸椎骨の付近に達します。すると蛇は卵の前と後の部位をS字状に左右に強く曲げます。卵には強い圧力がかかり頸椎骨の下突起のために殻は、カチッという音とともにこわれてしまいます。卵の中味が蛇の口からあふれ出そうになるので、蛇は頭を高くあげて中味とこわれた卵殻とを胃へ送りこみます。卵を吞みはじめてから卵殻を割るまでに2時間ぐらいかかりますが、なかには5時間もかかったことがありました。鶏の卵を吞むことのできるアオダイショウは体長130cm以上のもので、ウズラの卵は体長97cm以上のものが吞みました。

《成長について》

アオダイショウのふ化したばかりの仔は体全長が平均40cmです。これが成蛇に成長するのに何年位か

かるのでしょうか。私はこの蛇についても標識再捕獲法で調査したことがあります。アオダイショウはヤマカガシやシマヘビより個体数が少ないこともあって、なかなか成長の様子を知るよい資料が得られませんでした。特にふ化した仔の再捕獲が全くないので困りました。幸い、近年になって私はアオダイショウを飼うことが上手になってふ化したものを10年以上にわたって檻内で飼育し成長について多くの資料が得られました。勿論、蛇は野外で生活してはじめて本当の成長を示すもので、飼育下ではたとえ餌を十分にやっても野外環境とはかけ離れた飼育状態ですから成長は正常とは言えませんが、一応の参考とはなります。このようにして成長を調べた結論は大体次のようです。9月にふ化した仔は体長40cmですが11月に第1回の冬眠に入るときには46cmとなります。次の第2回冬眠のとき即ち年令1年3ヶ月のものは68cmとなります。第4回冬眠のあけた春、年令3年8ヶ月の頃雄ともに成熟に達し交尾します。体長は140cm位です。体長が160cmになるのは第7回冬眠のとき、170cmとなるのは第9回冬眠のとき、180cmは第11回冬眠に入る前となります。但しここに挙げた数字は特に成長の早いものについてで、実際にはもっと発育のおそいものがあります。

《体色について》

成蛇の体色は、脊面はオリーブ褐色で4本のあまり明瞭でない暗色の縦縞が走っています。幼蛇の体色には横斑型と縞型との2型があります。横斑型はもっとも普通にみられるもので、地色は淡灰色で縦縞がなく、脊面に不規則な黒褐色の横斑が40個ほど並び、体側にも斑紋があります。成長するにつれて横斑は淡くなり代りに縦縞が現われて成蛇の色彩となります。縞型の幼蛇は横斑型のに比べて数が少いようです。幼時から淡褐色の縦縞があり、それがそのまま成長して成蛇の体色となるものです。横斑のある幼蛇はしばしばマムシと誤まれて大ききわびとすることがあります。幼蛇にとってマムシと見あやまれることはミミクリーといって生存上有利なことのようにです。

(京都教育大学教授・理博)

ヘビを飼って

今道 喜代士

ヘビと戯れて20数年、風光明媚な、洋上の島で光栄あるこの世に生を受けてから20数年。思えば正に長い長いヘビとの付き合いでした。理解ある限られた僚友たる人を除く多くの人達は、「よくもこんな気味の悪い趣味を、長い間飽きもせず」にと、あきれられる事かと思えます。初めて会った方に、しばしば「姿や声の良い動物が、他にいくらでもいるのに、よりによって長いだけが取り得のヘビの、どこが気に入ったのか？」と聞かれます。もともと小生とて生まれながらにして、ヘビに情愛の念を、持ち合わせていたのではありません。物心ついた頃は、むしろ、ヘビ嫌いの人に感謝されるヘビの天敵のような存在でした。

何時の世も無益な殺生は、戒められますが、不幸にも、持って生まれた外見の醜さ故に、哀れにもヘビだけは、同情の集らない不運な動物です。敢えて藪をつついてヘビを出したり、ヘビが、どこそこいたと聞けば飛んでいって退治したものです。

そんな私が、ヘビに愛着を持ち始めたのは、田舎道の苔生した石垣の下の草むらわを、くすぐるようにして出てきた、一匹の生まれたての小さなヒバカリの幼蛇に会った時からでした。それは体長が、せいぜい10センチ位で、マッチの小箱に何匹も入れるほどです。色は、全体が緑がかった黒色で、頭の後部に、明瞭な、黄色い筋があります。この小ヘビからは恐ろしいイメージは感じられず、まるで小ウナギを見ているようでした。じっと見ていると、実に興味ある形や機能を持っていることに気がきました。

2本に分かれた舌や、まばたきをしない目は、見るのにルーペがいるほど小さく、腹のウロコは、おもちゃのキャタビラのように見えます。この手足のない小さな生き物が、どんな生活をして、どうやって生きているのか、いろいろな疑問が湧いてきました。それ以来、ヘビにまつわる恐ろしい言い伝えや、迷信などが薄れてゆき、逆に興味を覚えてきたのです。興味を満足させるのに、飼育を始めたのです。ところが、ヘビを飼おうと思っている当人が、養なわれている幼少の身、その上、両親も又、全国共通のヘビ嫌いの例外ではなかったのです。飼えば叱ら

れるのを百も承知の上で、ミカン箱を拾い集め、網を張り、こっそり飼い始めたのです。やはり、そこは子を持つ親、息子の不審な行動に気付くのは時の問題でした。すぐに飼育箱は見つかってしまったのです。幸いわが家は、農家のため床下が高く、物置の代用にもなっており、その床下が、飼育箱を隠す場所となりました。それでも結局ばれてしまいました。後は親子の根比べが続き、ついに親もあきらめ、庭先で飼えるようになりました。それ以来、庭の飼育箱には日ごとに、ヘビの数は増え続け、数十匹になりましたが、それからが大変です。ヘビは生きた餌しか食べません。田んぼでカエルを追っかけ回したり、トカゲをバツで釣ったり、ネズミを捕えたりの毎日が始まりました。



双頭のマムシ

こうして飼い始めたヘビの種類は、アオダイショウ、シマヘビ、ヤマカガシ、ジムグリ、ヒバカリ、シロマダラ、マムシなどです。マムシ以外は人間に危害はありません。

ペットとしてのヘビは、環境への順応性が、あまりなく、人にも慣れない動物ですが、かえって野性味にあふれた魅力を感じます。又、ジムグリの幼蛇など、色彩の美しさに魅力を持ったものもあります。

一般に、ヘビは冷たいと信じられています。実際に測定すると、回りの温度より高い事もあり、日光浴などをしている時には、人の体温以上にもなります。ヘビが餌を丸呑みする様はたいそう残酷に写りますが、歯が小さく手足のない不自由な体にとって、食べるための唯一の手段なのです。

ヘビは又、ニワトリ小屋の卵泥棒の汚名を着せられたりしますが、一方ではネコも及ばぬネズミ退治の名人で、田畑や森林をネズミの害から防ぐことに大きな役割を持っています。

(会社員)

蛇の美学

吉田 平七郎

△ルナールは彼の博物誌の中で“蛇ながすぎる”とだけ書いているが見れば見るほど蛇は長すぎもせず短かすぎもしない。蛇は蛇として甚だ適当な長さをもっている。蛇の作る曲線美は美しいと恩地孝四郎は述べている。団伊玖磨は更に蛇には腕もなければ足もなく耳たぶも無ければひげもなく、あるのは本体のみである。簡潔の極致とも言うおうか。その簡潔さと相俟って蛇がするすと這うのを見ていると流動する極限の美を識る思いがして見倦きることがないと礼賛している。

△私も全く無駄なく能率的に進化した動物は皆スマートで美しいと信じている。蛇の美学はその形態や運動が共に曲線美から構成されていて裸婦の美や日本舞踊の静かに流れるような美しさは流動美と明かに一致している。木に絡みついていた蛇が何かを見つめて動き出したかと思えばとてもゆるやかに落ちつきはらって倦くまで徐々に倦くまで確実にほどけてゆく。

力のこもった弾力性のある全身の流動美、全神経を集中して我が道を行く。静中の動か動中の静か蛇の運動を見ていると呼吸を殺して彼の探究的な魅力にひきつけられ、いつしか一心同体になって楽しく私は蛇と遊んでいる。

△蛇の好きな高田栄一さんでも本当に蛇は馴れないがその馴れない点が野生動物の迫力だという。蛇の魅力は理論よりその人の直感で支配され毛嫌いする人が多い。蛇を嫌いだというなら野生動物はみな人を恐れ憎しみ嫌っている筈だと思う。特殊化の最も進んだ蛇は素晴らしい美的進化を遂げた作品なのに冷静に鑑賞せず特別宿命に嫌れているのは？アダムとイブの物語から悪魔視され大蛇退治の話聞いて子供時代から恐怖心が高められ蛇を見れば逃げ出すか攻撃するようになっていく。この偏見を理論づけるきめ手はないが爬虫美時代に哺乳類の先祖が苛められた本能的憎しみだという人もあり、私は人類

が地上に出現した当時、そこは熱帯地方で毒蛇も多く二本足のはだして歩いていると足元の蛇によく害された名残りだと思っている。

△日本には大蛇はいない。アオダイショウでも2メートル以上になるのは稀である。八岐の大蛇については双頭の蛇ならかなり実例があり、単頭2体の畸形も2例知られ、8頭8尾の正体は雌雄が数々絡み合っていたらお化けの蛇に見える。ツチノコは私の観察ではマムシがノネズミの子を6匹も食べていた時の形がそっくりだった。外にマムシは卵胎生で出



エデンの園

産直前の雌が満腹している時の姿だろうという人もいる。△蛇の交尾は普通3~4時間にわたり絡みついたら離れない執拗さから道成寺縁起や雨月物語の蛇性の姪が生れてきた。蛇の執念は又、死に際の悪い点、頭を切られても胴体が動き骨と筋肉だけでも動いている。最少限度のエネルギーで生きてゆける生命力の強い細胞からできているからである。一時に大食して長期間断食に耐え冬眠して生きながらえる。脱皮をして若返るので昔は蛇を不死不滅、復活蘇生の象

徴にもなっていた。従って現在でも蛇料理があり、三蛇酒や三胆酒等スタミナ作りの強壮剤とされている。薬効は脳下垂体を刺激してホルモンの作用が活発になるので万病の薬だという。△私は人と蛇のつながりをできるだけ具体的に展示してみたかった。蛇の目傘やカメラの蛇腹まで取材したのは其のためだった。△出品中チロルの民芸品でアダムとイブがあり、これは孫のおみやげで中央に蛇と左右に小さい蝶があしらってある。一番誰にも愛されている蝶と一番嫌われている蛇とが楽園を象徴しているのがおもしろい。動物に好き嫌いがあるのは本当の動物愛護者とは云えない。蛇が好きになったら生きとせ生けるものが皆兄弟姉妹であることが解ったら憎しみが消えて愛で結ばれたら本当に平和な楽園が地上に生れてくるものと私はかたく信じている。

(おもちゃの動物園長)

巳年のおもちゃ展から

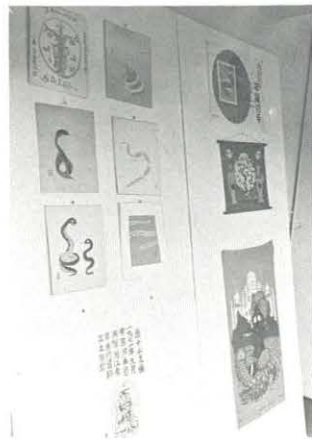
昭和41年のウマ年に因むおもちゃ展から始まった毎年恒例のエトに因むおもちゃ展も、今年の巳年のおもちゃ展で12のエト全部が終了したわけです。出展者の吉田平七郎氏も、今年のヘビ、昨年のにんねいに関するおもちゃがわりと少なかったため、いろいろ苦労されて収集されたようです。



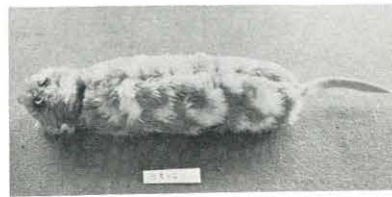
巳年のおもちゃ展全景



展示館内



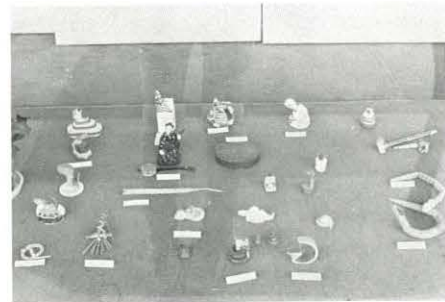
ヘビの色紙



話題の「つちのこ」人形



三輪神社の絵馬



日本各地の民芸玩具



スリランカのお面



カメラの蛇腹、蛇ノ目ガサなどの日常の蛇

おもちゃ展といっても、人とエトとのつながりを科学、文学、美術、芸能、民間信仰から日常生活に至るまで幅広くとらえており、非常に興味深いエトのおもちゃ展です。今年の内容は外国産15ヶ国50点、日本産100点、解説図画120枚に及ぶものです。

動物園ニュース

☆カルガモの飛来

毎年冬になると南園の日本庭園の池に飛来するカルガモが、今年も又、数多く姿を見せています。

昨年10月頃より少しずつ飛来し始め、



夢が広がるショッピング…… 近鉄がお届けします



上本町近鉄 TEL. (06) 779-1231

アベノ近鉄 TEL. (06) 624-1111

奈良近鉄 TEL. (0742) 33-1111



東京近鉄



種別はアフリカ産が多く、学問的にも貴重なものといえるでしょう。

☆新着動物

ヘビ年にちなみ、次の4種類のヘビが新しく入りハ虫類舎でお目見えしています。ヒロニシキヘビ1頭、ビルマスジオ1頭、アフリカハウススネーク2頭、ボールパイソン3頭。その他、オオヨロイトカゲ1頭、カラヤマドリ1番い、コクチョウ3羽も入りました。

リラ舎が工事中で、3月までの予定ですので、その間、一部動物が展示できませんので御了承下さい。

▷休園日のお知らせ◁

毎月第3月曜日は休園日です。4月までの休園日は下記の通りです。

1月17日、2月21日、3月22日、4月18日。

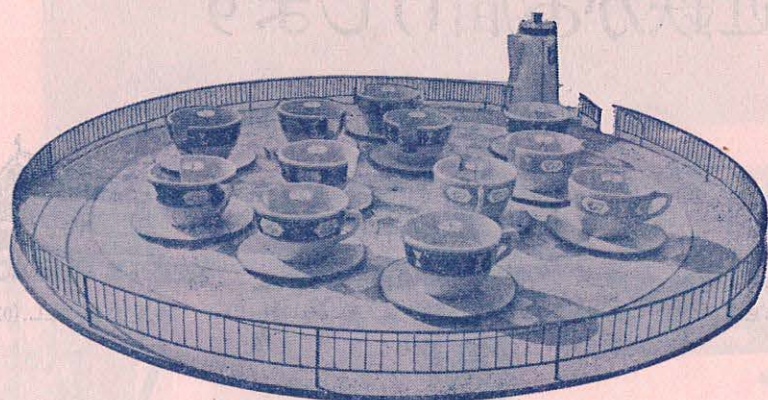
開園時間は9時半から4時半までで、4時に切符売止めになります。

巳年のおもちゃ展から

昭和41年のウマ年に因むおもちゃ展から始まった毎年恒例のエトに因むおもちゃ展も、今年の巳年のおもちゃ展で12のエト全部が終了したわけです。出展者の吉田平七郎氏も、今年のへび、昨年の竜に関するおもちゃがわりと少なかったため、いろいろ苦

おもちゃ展といっても、人とエトとのつながりを科学、文学、美術、芸能、民間信仰から日常生活に至るまで幅広くとらえており、非常に興味深いエトのおもちゃ展です。今年の内容は外国産15ヶ国50点、日本産100点、解説図画120枚に及ぶものです。

遊園施設委託経営・製作・販売



久竹 娯楽株式会社

本社工場 大阪市西区南堀江通3-40
電話 大阪(06)541-3112・3938 番



日本各地の民芸玩具



スリランカのお面



蛇腹、蛇ノ目ガサなどの日常の蛇

☆カルガモの飛来

毎年冬になると南園の日本庭園の池に飛来するカルガモが、今年も又、数多く姿を見せています。

昨年10月頃

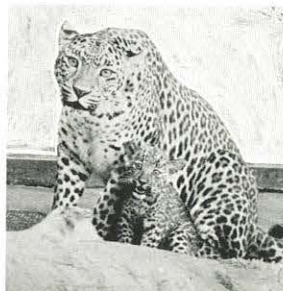
より少しずつ飛来し始め、最高20羽近くが来ています。このカルガモはシベリアなどの北方地方



から来るものと思われ、まさに冬の使者といったところです。

☆ヒョウの出産

12月10日、ヒョウが1頭生まれました。母親はこれが5度目の出産だけに、赤ちゃんは順調に成育しています。



☆ケープペンギンとファンボルトペンギンの雑種誕生



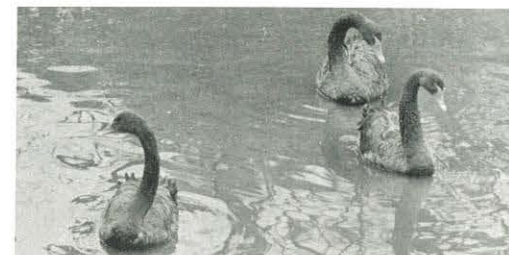
(毎日新聞社提供)

ペンギン舎にはキングペンギンなど5種類のペンギンが飼育されていますが、そのうちケープペンギンとファンボルトペンギンのペアが3組もでき、10月頃から産卵、抱卵していましたが、11月中旬に

1羽かえったのを始めとして、12月初め、12月14日、15日と各1羽ずつ計4羽ふ化しました。ペンギンの雑種は今まで例がなく、学問的にも貴重なものといえるでしょう。

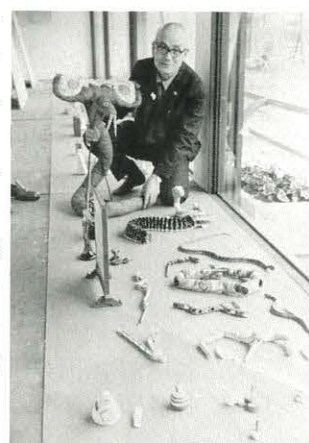
☆新着動物

へび年にちなみ、次の4種類のへびが新しく入りハ虫類舎でお目見えしています。ヒイロニシキへび1頭、ビルマスジオ1頭、アフリカハウススネーク2頭、ボールパイソン3頭。その他、オオヨロイトカゲ1頭、カラヤマドリ1番い、コクチョウ3羽も入りました。



☆巳年のおもちゃ展

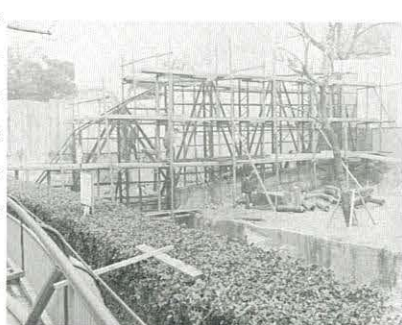
毎年エトにちなむおもちゃ展を開いていますが、今年のエトのへびにちなみ、巳年のおもちゃ展を北園展示館で開催しています。外国産15ヶ国50点、日本産100点のへびに関するおもちゃと解説図画120枚が展示されています。期間は1月2日～1月22日までです。



出品者：吉田平七郎氏

☆動物舎改造のお知らせ

先月号でもお知らせしましたように、一部動物舎で改造工事が始まっています。小鳥舎は昨年

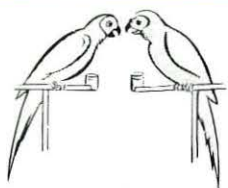


年末に完工しましたが、現在、トラ、ライオン放飼場、ゴリラ舎が工事中で、3月までの予定ですので、その間、一部動物が展示できませんので御了承下さい。

▷休園日のお知らせ◁

毎月第3月曜日は休園日です。4月までの休園日は下記の通りです。
1月17日、2月21日、3月22日、4月18日。
開園時間は9時半から4時半までで、4時に切符売止めになります。

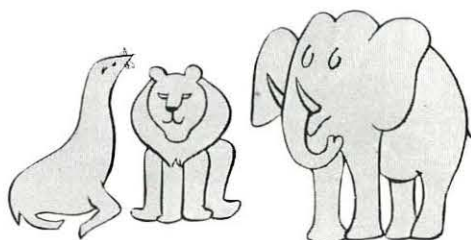
なきごえ 昭和52年1月15日発行(毎月1回15日発行) 第13巻第1号(通巻137号)
 〒543 大阪市天王寺区玉水町2
 編集/大阪市天王寺動物園 電話 大阪 (06)771-0201
 発行人/大阪市天王寺動物園協会 和田辰巳 振替口座 大阪 37823
 印刷所/株式会社 松村善進堂 定価100円(送料共) 1年継続(12部)1,100円(送料共)



鳥獣輸入

全国動物園水族館御用達

- ・医学実験用動物
- ・愛玩犬、猫直輸入
- ・宣伝用、テレビ用、貸動物
- ・教材用鳥獣剥製販売
- ・原色世界雑類図鑑(34種1枚もの)要郵便券150円・鳥獣価格表100円



有限会社 吉川商会

本社 神戸市生田区中山手通三丁目二八番地 電話(078)221-8195・221-1517
 飼育場 神戸市葺合区神仙寺通三丁目一番地 電話(078)241-3494



自然の
おいしさ

全糖

- 合成甘味料・合成保存料・合成糊料・合成着色料はいっさい含まれていません。



雪印ヨーグル

各130cc.=90円

パイン・オレンジ・ストロベリー・フルーツカクテル

編集委員 < 小谷 潔・林 邦彦・大野 尊信・米田 敏光・樽本 勲・中川 道朗・高橋 真三 >
 深井 和美・野口 秀高・宮下 実・橋本 一郎・長瀬健二郎・農本 武志