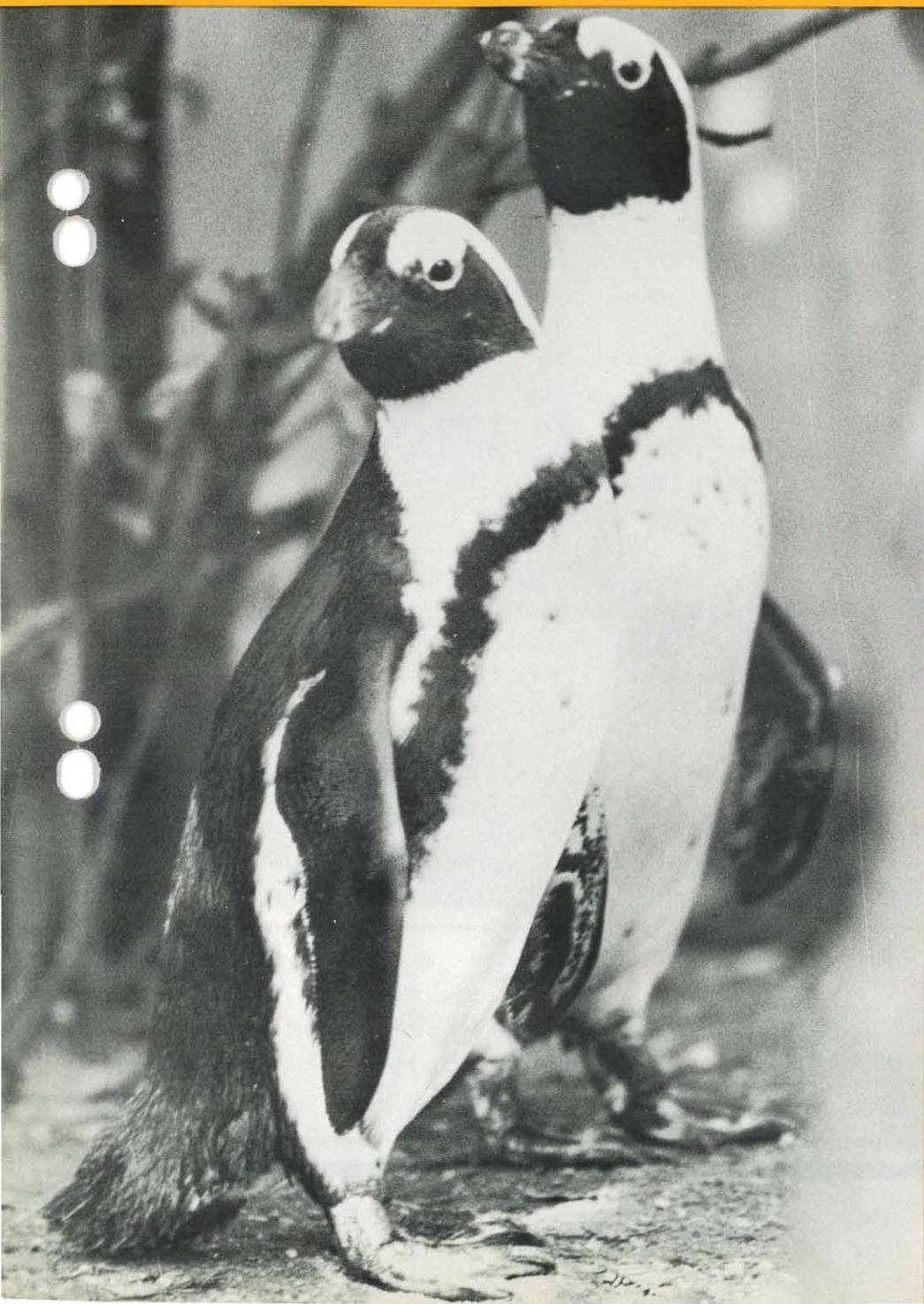


# なきごえ



1976

11

大阪市  
天王寺動物園協会

# 動物と私

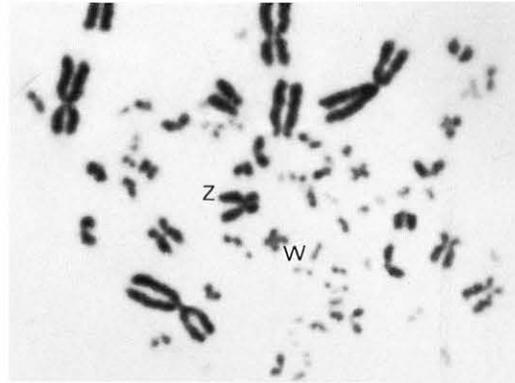
## 染色体の話

佐々木 本道

「雲を凌げる老木の 梢の上の荒鷺は 広き宇宙を睥睨す み空の君主さながらに 気高く雄々し鳥の王 鷺の姿」昔の小学校の唱歌にこんな歌がありました。私はこの歌が大好きで、今でも時々口ずさむことがあります。私は子供の頃、老木の上に止まっている孤高のワシの姿を想い、このワシはきっと雄に違いないと思っていました。その後、ワシの性別は外見では区別し難いものなのということを知り、ちょっとがっかりしました。昔から「誰か鳥の雌雄を知らんや」と申しますが、カラスだったらたしかに雄か雌か判別しにくいことも当然のような気がします。子供の頃、雌だと思って夜店で買ったヒヨコが、育ててみたら、だんだんとさかが大きくなって、或る朝突然、時を告げたということもあります。ヒヨコはいかにも女性的で、子供の眼には皆大きくなった卵を産むものと映ったのでしょう。

鳥の仲間には外見上性別のわかりにくいものが多く、幼鳥や雛ではなおさら区別がむずかしいものです。動物園で飼っている鳥にも性別不明のものが多く、とくに、ワシ・タカの仲間はむずかしいとのこと。ワシ・タカの類には絶滅の危機にある種も少なくなく、最近ではそれらを積極的に保護・繁殖させる必要性が叫ばれております。

哺乳類や鳥類などの高等動物の細胞には性染色体という特殊な染色体が含まれており、雌と雄とでは性染色体の形や大きさが違います。むずかしい話は抜きにして、性染色体をしらべれば、雌雄が識別できるわけですが、最近では研究技術が進歩して、数滴の血液を試験管の中で培養して、染色体をしらべることが出来ます。私は、大学に入って動物学を習い、染色体の研究をしていますが、この10年間ぐらいは鳥類の染色体も研究しています。そんなわけで、方々の動物園からツル、コウノトリ、ワシ、タカなどの性別をしらべてほしいという話が持ちこまれ、



オオヅルの染色体。性染色体(ZW)により、この個体は雌と判定された。(原図)

最近では外国からも依頼があります。研究室の同僚と一緒に、今までに50余種、200羽以上についてしらべました。染色体の研究が思わぬところでお役に立って、嬉しく思っております。世界の動物園でも数羽しかいないという、サルクイワシの性別をしらべ、日本と外国の動物園の間で国際結婚させたという貴重な経験もあります。札幌の動物園に保護された礼文島産のコウノトリを多摩動物園にお嫁さんとして送ったことなどもあります。ただ、小学唱歌にでてくる老木の上のワシだけは染色体をしらべるわけにはいきません。そして今でも、あれはやっぱり雄だったと思うことにしています。

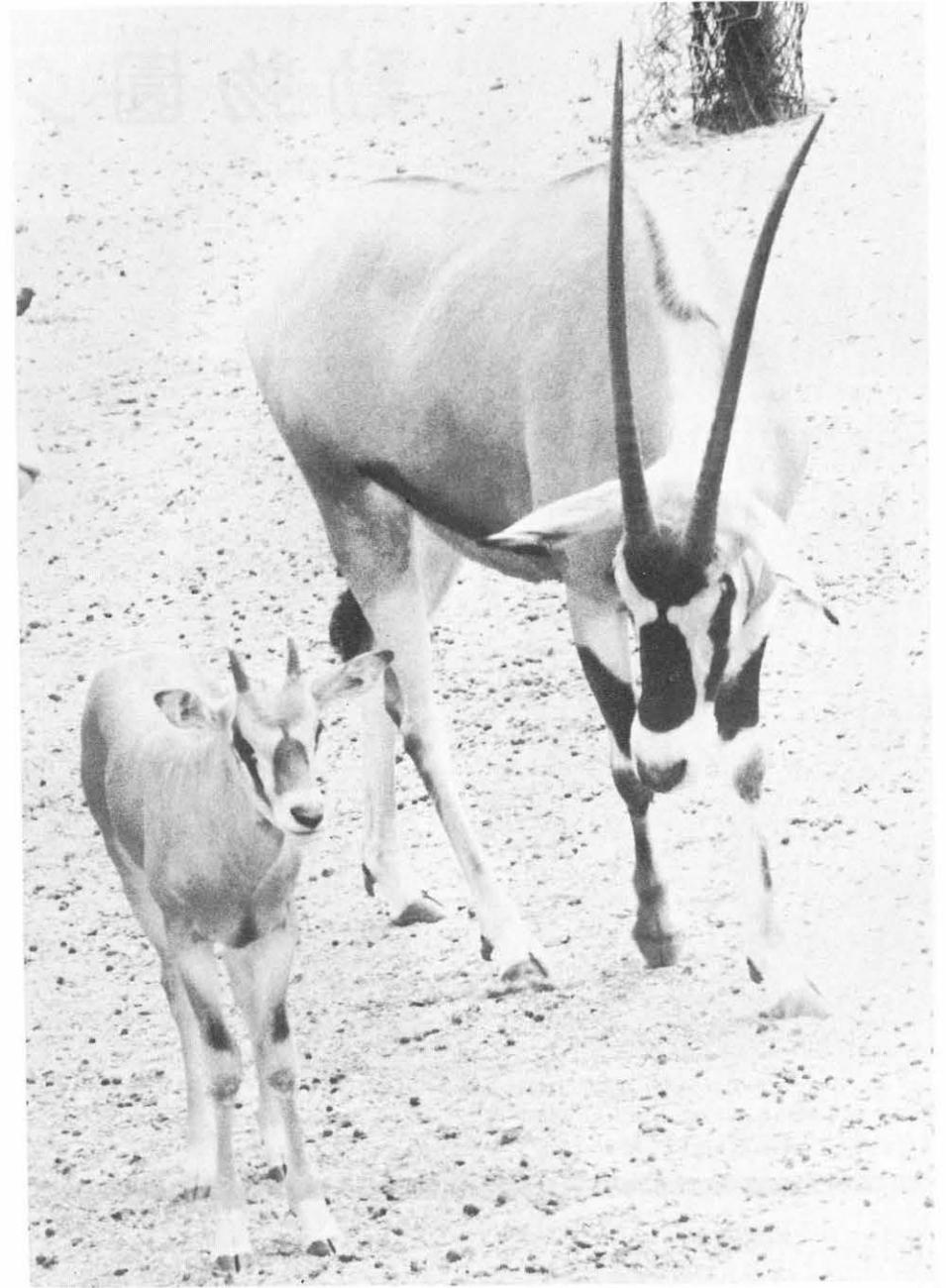
染色体の研究は性別判定ばかりでなく、生物進化の研究などにも役立っています。顕微鏡の下でいろいろな動物の染色体を見ておりますが、それは染色体を通じて動物の顔や姿を見ているようなものです。染色体を比べることによって、あるグループの動物たちの共通の先祖を推論することもできます。たとえばチンパンジーやゴリラは染色体の上からも我々人間と良く似ています。そう思うと、今までよりもずっと彼等に親近感が湧いてくるから不思議です。

(北海道大学理学部動物染色体研究施設教授)

### 表紙の写真説明

“ケープペンギン”

南アフリカのケープ岬付近に生息するペンギンで、しまもようはファンボルトペンギンに似ていますが、一回り小型です。(撮影：長瀬健二郎)



### “オリックスの親子”

8月30日、ペイサオリックスが1頭(メス)生まれました。オリックスはとても気の荒い動物ですが、さすがに赤ちゃんに対しては愛情こまやかです。

(撮影：宮下 実)

### なきごえ11月号もくじ

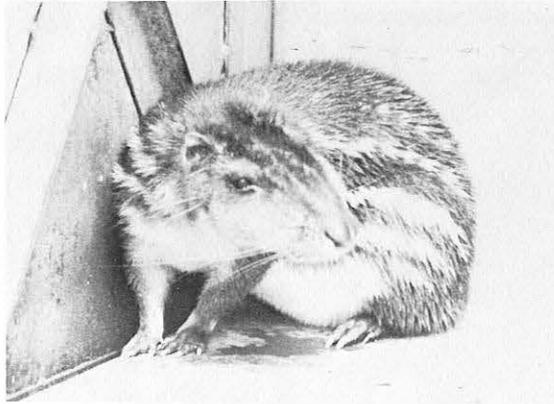
動物と私	2
オリックスの親子	3
動物園グラフ	4・5
カリフォルニアの動物園を訪ねて①	6～9
獣医室から	10
動物園ニュース	11

# 動物園グラフ

“天王寺の自慢動物”

今回は日本の動物園で当園にしかないという珍獣、珍鳥を御紹介しましょう。

(撮影：樽本 勲、宮下 実、長瀬健二郎)



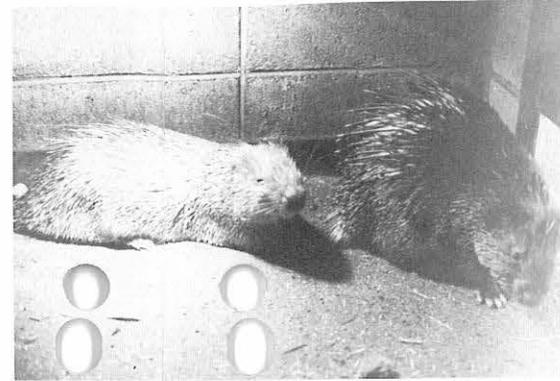
パカ 南米産のネズミの仲間。でも大きさは、ネコ位あります。



イボイノシシ アフリカ産。前は日本の動物園でも多く飼われていましたが、今はこの1頭だけになりました。



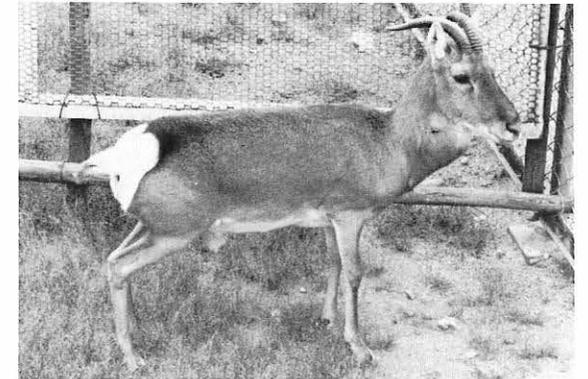
カナダヤマアラシ ヤマアラシの中でも木登りが得意というキノボリヤマアラシ科の珍獣です。



パラワンヤマアラシ フィリピンのパラワン島に住む、とても珍しい小型のヤマアラシです。万国博を記念してフィリピン政府より寄贈されました。



クロオオカミ 中国東北地方に住むチュウゴクオオカミの黒変種です。眼光の鋭さがよけい目立ちます。



モウコレイヨウ モンゴル地方に分布するレイヨウです。非常に足が速いことで有名で、チーターよりも早いかもしれないと言われています。



キーウィ ニュージーランドに住む、翼のない鳥。万国博を記念してニュージーランド政府より寄贈されました。非常に少なくなっており、原地では厳重に保護されています。

## 9・10月の動物園日記

- 9/24. オオヅルのヒナが足を脱臼しかけているようなので副木をあてて固定してやりました。
25. トラが3頭の仔を産みました。母仔共にとても元気です。
- ニホンシカのメスがオスに突かれて死亡してしまいましたので、オス3頭の角切りを行ないました。
27. コバタン1羽の寄贈がありました。
28. 寄贈されたボウシテナガザルを南園にいる仲間と

お見合いさせています。

29. ホロホロチョウ2羽の寄贈がありました。
- 10/1. ボイラーの火入れ式が行なわれ、運転が始められました。また今まで冷房舎に入っていたペンギン達を外の放飼場に移しました。
- インドヤマアラシの門歯2本が伸びすぎ、餌を食べにくそうなので切ってやりました。
5. 九官鳥が1羽死亡しました。
- ハイロヤケイ4羽、ニワトリのウーダン種2羽

が寄贈されました。

6. コウライキジのメスが1羽死亡しました。
9. サケビドリ1羽がフ化しました。
10. モルモットがかぜをひいたらしいので治療しています。
- 秋の動物園まつりが開幕され、クリーン・キャンペーンが実施されました。また、セキセイインコ、カナリアの品評会も行われました。
11. コアホウドリが死亡しました。死因は関節炎でし

た。

- サイが下痢をしているので治療しています。
13. サイの下痢が治りました。
14. セキセイインコが1羽死亡しました。
19. ケナガモルモットの寄贈がありましたが、化膿症を起しているため治療しています。ライオンが4頭の仔を出産しました。オスが2頭メスが2頭です。
21. カバが出産しましたが惜しくも死産でした。韓国の昌慶苑動物園の呉園長がお見えになりました。

# カリフォルニアの動物園を訪ねて

## ①サンフランシスコ動物園 長瀬 健二郎



各園館で発行しているガイドブック

### §はじめに

今回、機会を得て6月22日から7月4日までの2週間、憧れのアメリカを訪ねることができました。アメリカといってもカリフォルニアとハワイだけだったのですが、ここで5つの動物園と2つの水族館を訪ねましたので紹介したいと思います。

### §面白い地下鉄

サンフランシスコ動物園には6月23日、24日と2日間行きました。ホテルの近くのモントゴメリー駅から地下鉄に乗り、終点のデリーシティからタクシーで行ったのですが、この地下鉄では2つとても驚いたことがあります。1つはとてもきれいなこと。車体はメタリックシルバーにブルーの線としゃれていて、座席は2人掛で、太った人の多いアメリカ人用にとってもゆったりしていました。そして床はジュタン張りで、若い人達は3、4人でそこに車座

になって座り話しをしていました。もう1つ驚いたことは1日目は男の人が運転していたのですが、2日目の時はオーヴァーオールの子供服をはいたせいぜい20才すぎ位にしか見えない女の子が1人で運転していたのです。なにかアルバイトで地下鉄を動かしているといった感じです。そのせいか電車の停止する位置が決っていないらしく、電車が着くと乗るお客さん達は前へ走ったり後へ走ったり一生懸命でした。

### §素晴らしい動物達

面白い地下鉄を終点で降り、例のイエローキャブで動物園に行きました。車を降りると石堀にサンフランシスコ動物園と書かれてあり、そこから坂を下



入り口。左手が広場、右手がマザーズ・ハウス。って少し行くと入場券を売っている小さな小屋風の入り口があります。入園料は16才以上が50セント、

それ以下は無料。入場門の中には黒人のオバサンが入場券の自動販売機を抱きかかえる様にして座っていました。そして50セント玉を渡すと機械に入れてくれて券が出てくると半片をちぎって渡してくれます。あとで聞いた話ですが年間の入場料総額が年によって変わるとか。これは切符売りの人がごまかしている為だそうです。

この入口を入ると左手に芝をひいた4,500坪はあろうかと思える大きな広場があって、子供達がグループごとに走り廻ったりして遊んでいました。この広場の向い側に「マザーズ・ハウス」と呼ばれる大きな講堂がありました。色々な催し物はここで行われるそうです。

マザーズ・ハウスと広場の間を通り抜けるとようやく動物舎が見えはじめます。最初の入口の石堀からだとも4、5分はかかります。

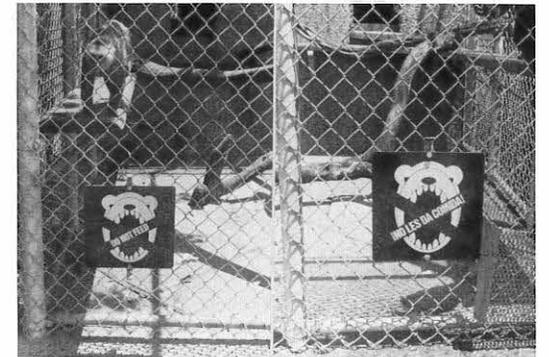


ゴリラ舎にかけてある札。「食物を与えるな。与えろと法にふれる」と書いてあります。

まずゴリラ舎を見ました3、4mはありそうな深い空堀で囲まれた運動場はそれほど広くないのですがそこにオス1頭、メス2頭、それに赤ん坊が2頭いました。(他に2頭いるそうですが、この2頭はスタンフォードにある研究所に借しているそうです。)壁には開けた口に赤いバツ印をし、食物を与えるなど書いてあるクマのマンガが書かれてあります。それに5分置き位の間隔で「このゴリラ達はとても貴重な動物です。ようやく当園で繁殖に成功することができました。この貴重な動物を殺さないよう、絶対に食物を投げ込むことはやめて下さい」という放

送が流れて来ます。そのせいか「たくさん集っているお客さんもゴリラの子供の可愛い仕草を目を細めてながめるだけで、食物を投げ込んだりする人は一人もいません。ゴリラ舎以外では「食物を与えるな」と書いたクマのプレートがあるだけでこのような放送は流れていないのですが、動物に食物を与えている人など誰もいませんでした。

ゴリラ舎の裏にはクロシロコロブスというサルを入れた広いケージがありました。このサルはジャイ



「食物を与えるな」と書いた札。右はたくさん来る、スペイン系の人々のために書かれたスペイン語の札。

アントパンダと同じくクロとシロのツートンカラーで背中に真白の長いミノと、白くてフサフサしたとても見事な長い尻尾を持ったとても珍しいサルです。日本には5頭しかいなくて、ようやく昨年、繁殖に成功したというむずかしいサルなのですが、これが実際に10頭の群れで飼われていました。しかも、その内1才未満と思われる仔が4頭です。それに生れて20日目で全身真白な毛で包まれた赤ん坊までいました。それは見事なクロシロコロブスの大家族でした。



クロシロコロブスの家族。左端のサルは真白な仔ザルを抱いています。

訪ずれた動物園の比較

	面積(ha)	年間(人)入場者数	哺乳類種	鳥類種	爬虫類種
サンフランシスコ動物園	27.9	123万	121	495	182 533
ロスアンゼルス動物園	33.5	128万	139	582	403 1316
サンディエゴ動物園	40.0	289万	211	879	727 2491
サンディエゴ野生動物公園	720.0	90万	73	659	87 982
ボノール動物園	16.2	110万	81	340	221 943
天王寺動物園	10.4	350万	116	470	194 729

### § ゆったりとした動物園

サンフランシスコ動物園の動物の数は天王寺と同じ位なのですが広さは約3倍近くもあります。だから動物舎はとて広く、動物舎と動物舎の間隔がとてゆったりしています。特にアキシスジカ、セーブル・アンテロープ、ジャコウウシなどといった日



芝生をひいた広い放飼場。

本ではなかなか見ることのできない草食獣が芝生をひいたとて広い放飼場で飼われていました。この動物園は海に近く、もとは砂漠だったそうなのですが、そこに人の手で木を植え現在のような緑豊かな動物園が出来あがったそうです。だからもともと水が少ないので撒水の為、スプリンクラーが園内の至る所で始終水をまいていました。そうして豊かな緑を維持しているのです。特にクマ舎の前などは小川が流れていてその小川を囲むように大木が繁っています。そこを歩いているとちょっとした郊外の林



うっそうと繁った林の中で飼われているヒクイドリ。

にハイキングに来たような気分です。

多い緑のせい、野鳥もたくさんいました。カラスのように真黒でツグミ位の大きさのブリューワーズ・ブラックバードをはじめ、全身真黒で肩だけ真紅の鳥、日本のシジュウカラに似た鳥、マヒワのような鳥。ちょっと数えただけで10種位見つけました。この中でもブラックバードは特に多く、また人によくなれていてホットドッグのはしを小さく切って投げてやると、すぐ寄って来て食べてしまいました。それにハイロリスも園内の木にたくさん居てこれも人を恐れずすぐさわられる位のところまで寄ってきます。灰色のフサフサした尾でバランスをとりながらピョンピョンとかける姿がとてかわいらしかったです。



よく人に慣れたハイロリス。

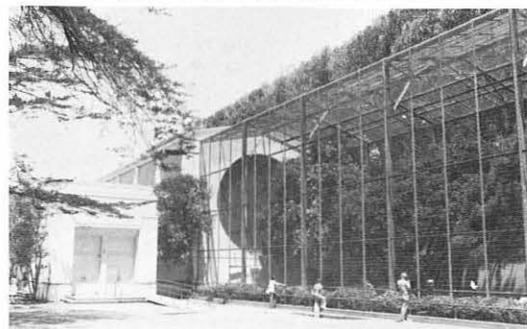
### § 充実した動物病院

獣医のモットラム先生にお目にかかり、動物病院を案内していただきました。新しく出来た病院で、まだ完全には出来あがっていないようですが、平家建てで10数室ある、素晴らしい設備を持った立派な病院です。もちろん、冷暖房設備です。面白いことにここで使っているレントゲン設備は日本製でした。2時間程、お話を聞いた部屋は細菌や寄生虫などの様々な検査をする検査室なのですが、おかしなことに顕微鏡やその他の検査に必要な器具が全然ありません。おかしななと思って聞いてみると、外を通る人がのぞいてなにかあると全部盗んで持って行ってしまうので器具は別の部屋で鍵をかけて保管して

あるそうです。治安の悪いアメリカらしい話だなあと思いました。いろいろな話をうかがったあと、園内を案内していただき、モットラム先生はわざわざホテルまで送ってくれました。

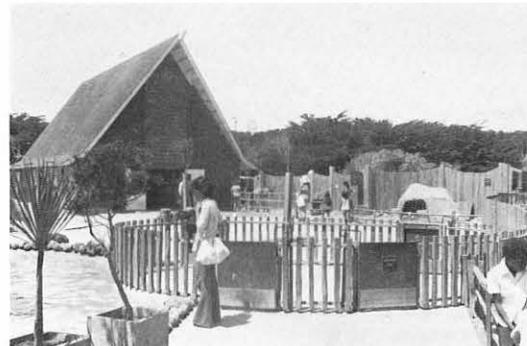
### § 素晴らしい教育システム

翌日、今度は園内の子供動物園を見に行きました。



とても大きな水鳥のフライングケージ。左の建物は室内のフライングケージです。

子供動物園の入園料も50セントです。入口を入って左手に35セントで乗れる汽関車の乗り場があります。子供動物園の周りを廻るミニチュアの蒸気汽関車です。この汽関車は実際に石炭をくべて走っていました。とても人気があって小さな子供達が乗る順番を待ってズラリと並んでいます。中には1周廻ったのに降りるのをいやがってお母さんにしかられている



子供動物園の入り口。左手の建物には牛や馬が飼われていました。

子もいました。子供動物園の中にはたくさんのヤギが放されていきました。ボランティアの人達がたくさんいてエサのやり方やさわり方などを子供達に教

えています。この動物園は子供動物園に限らず、教育ということに関してとても力を入れているようです。子供動物園ではこのボランティアの人達。園内では、まず、ドウセントと呼ばれる御婦人達。この人達は家庭の主婦なのですが、数ヶ月、動物園で研修をうけお揃いのユニフォームにたすきがけで園内を廻り、お客さん達に色々と動物の説明などをしてあげています。この人達は無償です。それにゼブラ・ゼファーと呼ばれる園内を廻るバス。シマウマ



ゼブラ・ゼファーと呼ばれる園内を廻るバス。

模様のこのバスに乗ると運転手さんがいろいろと動物の説明をしてくれます。それから各動物舎の前にあるトーキング・マシーン。入口でお金を払ってカギを借ります。そして、この器械にそのカギを入れ、スイッチをひねるとその動物の説明がながれてくるという仕組みです。ひとつのカギでどの器械も開けるそうです。このていねいな様々なシステムには本当に感心しました。

もっとも時間をかけて見たかったのですが、時間がなくなってしまい、この豊かな緑と見応えある動物達と素晴らしい教育システムを持った動物園をあとにし、スタインハルト水族館へと向いました。

(飼育課 獣医師)

§ ゆった  
サン  
じ位な  
ら動物  
てもゆ  
ブル・フ



芝生を  
本ではな  
ひいたと  
動物園は  
が、そこ  
動物園が  
が少ない  
る所で始  
を維持し  
が流れて  
います。



うっそ

## 獣医室から⑭

### 動物園のビニール公害

動物園でビニール公害といっても、何のことが分からない方も多いと思います。このビニール公害というのは、入園された方々が不用意にすてたビニール類が、動物、特に草食獣、もっと詳しくいえば胃が4つに分れていて反芻する動物に影響を与えることなのです。反芻というのは一度食べた餌をもう一度胃の中から吐きもどして、かみ直すことをいいますが、シカの仲間、キリンの仲間、ウシやヤギ、カモシカの仲間、ラクダの仲間がこういう反芻をする動物です。動物園の動物は野生動物とちがってビニール類を食べる機会が非常に多く、例えば風にふかれてお菓子を入れてあったビニール袋が動物舎の中に入る場合もあるでしょうし、又、ヤギやメ



ビニール袋をくわえているヤギ  
ンヨウに餌をやる時、ビニール袋ごと食べさせたりする場合もあるようです。胃が1つの動物、例えばシマウマやサイなどでは、このようなビニール類が胃の中にとどまることはめったになく、腸などでつまったり、便秘症状を示した末、便と共に出したりするのですが、反芻動物ではビニール類が最初の第一胃にたまり、それがだんだんからみあってものごい量になります。シカなどではその量が3kg近くも出たことがあり、このような例では全く餌を採食

できず、栄養不良などで死亡に到ったものと考えられます。動物園で過去3年間死亡した反芻動物の20%が胃の中にビニール類をつめており、これが死亡した原因の一つとして十分考えられます。胃から出



エゾシカの胃内から出たビニール類  
てきたビニール類の内容は、お菓子のビニール袋、包装ビニール、キャンデーの袋、ナイロン袋、ミカンなどを入れてあるビニール網、ビニールのひも、輪ゴムなどで、かなりすり切れてはいますが、ビニールの原形をとどめており、あまりの多さに解剖する私たちも思わずぞっとするほどです。このようなビニール類がたまりたまって、栄養失調から衰弱して死亡するわけですが、治療法としては動物を麻酔し、胃を切開して取り出すという手術療法しかあり



胃を切開してビニール類を取り出す手術中  
ません。従って予防第一ということで、なんとしてもビニール類を食べることを防ぎたいわけです。入園者の方々がビニール類をきちんと始末し、又動物に与えることがなくなれば、動物たちももっと長生きできるにちがいありません。

(飼育課 宮下 実)

## 動物園ニュース

☆ライオンとトラのおめでた。

9月19日にライオンが4頭生まれました。赤ちゃんはオス2頭、メス2頭で、母親は過去何度も出産している育児のベテランだけに、じょう



奈良在住の上村氏からはハイイロヤケイ4羽、インドクジャク8羽、サンケイ2羽、ウーゲン(ニワトリの一種)2羽の寄贈がありました。

☆京都動物園との動物交換

10月に、京都動物園と話がまとまり、次のような動物交換を行いました。当園からはシュバシコウ1

# 夢が広がるショッピング…… 近鉄がお届けします



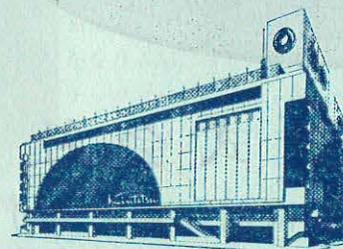
上本町近鉄 TEL. (06) 779-1231



アベノ近鉄 TEL. (06) 624-1111



奈良近鉄 TEL. (0742) 33-1111



東京近鉄



キンケイ 23羽、キンイロキンケイ 6羽、  
マクジャク 2羽、シロクジャク 1羽、コサン  
ケイ 3羽、シマハッカク 8羽、カルガモ 10  
羽、カナダガン 1羽

このうち、コサンケイは日本の動物園で初めて繁殖に成功しました。

☆寄付動物

8月末、キツツキの一種のアオケラ3羽の寄付があり、10月から小鳥舎で展示しています。

ーン作戦として園内の美化運動を積極的に行いました。



休園日のお知らせ

毎月第三月曜日は休園日です。年内と年始の休園日は下記の通りです。  
11月15日、12月20日、12月29日～31日、1月1日(元日)  
開園時間は9時半から4時半までで、4時に切符売り止めです。

§ ゆった  
サン  
じ位な  
ら動物  
てもゆ  
ブル・フ

芝生を  
本ではな  
ひいたと  
動物園は  
が、そこ  
動物園が  
が少ない  
る所で始  
を維持し  
が流れて  
います。

うっそ

## 獣医室から⑭

### 動物園のビニール公害

動物園でビニール公害といっても、何のことか分からない方も多いと思います。このビニール公害とい

できず、栄養不良などで死亡に到ったものと考えられます。動物園で過去3年間死亡した反芻動物の20%が胃の中にビニール類をつめており、これが死亡した原因の一つとして十分考えられます。胃から出



## 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

シマウマやサイなどでは、このようなビニール類が胃の中にとどまることはめったになく、腸などでつまったり、便秘症状を示した末、便と共に出したのですが、反芻動物ではビニール類が最初の第一胃にたまり、それがだんだんからみあってものごい量になります。シカなどではその量が3kg近くも出たことがあり、このような例では全く餌を採食

胃を切開してビニール類を取り出す手術中  
ません。従って予防第一ということで、なんとしてもビニール類を食べることを防ぎたいわけです。入園者の方々がビニール類をきちんと始末し、又動物に与えることがなくなれば、動物たちももっと長生きできるにちがありません。

(飼育課 宮下 実)

## 動物園ニュース

☆ライオンとトラのおめでた。

9月19日にライオンが4頭生まれました。赤ちゃんはおス2頭、メス2頭で、母親は過去何度も出産している育児のベテランだけに、じょうずに育てています。9月25日にはトラが3頭生まれました。この母は今年5月にも出産し、その時は初めてのお産のためうまく育てず、人工哺育しましたが、今回は落ちついて仔を育てています。



☆サケビドリ誕生

10月9日サケビドリがふ化しました。8月の末に卵を3個産み、ふ卵器に入れていましたが、その内の1卵がふ化したもので、ふ化日数は43日でした。サケビドリの繁殖は日本では初めてのことで、当園でもヒナの餌付にはかなり心配しましたが、チェックフード、青菜、レタス、リンゴ、ハチノコなどを好食し、順調に成長しています。

☆今年ふ化したキジ類、水鳥類

10月初めまでふ卵器を運転し、今年も多数のキジ、カモ類がふ化誕生しました。一応ぶじに育つたものを御紹介しましょう。

ホロホロチョウ 6羽、フサホロホロチョウ 9羽、オナガキジ 1羽、ニホンキジ 3羽、コウライキジ 9羽、ギンケイ 2羽、キンケイ 23羽、キンイロキンケイ 6羽、マクジャク 2羽、シロクジャク 1羽、コサンケイ 3羽、シマハッカク 8羽、カルガモ 10羽、カナダガン 1羽

このうち、コサンケイは日本の動物園で初めて繁殖に成功しました。

☆寄付動物

8月末、キツツキの一種のアオゲラ3羽の寄付があり、10月から小鳥舎で展示しています。



卵を3個産み、ふ卵器に入れていましたが、その内の1卵がふ化したもので、ふ化日数は43日でした。サケビドリの繁殖は日本では初めてのことで、当園でもヒナの餌付にはかなり心配しましたが、チェックフード、青菜、レタス、リンゴ、ハチノコなどを好食し、順調に成長しています。

奈良在住の上村氏からはハイロヤケイ4羽、インドクジャク8羽、サンケイ2羽、ウーダン(ニワトリの一種)2羽の寄贈がありました。

☆京都動物園との動物交換

10月に、京都動物園と話がまとまり、次のような動物交換を行いました。当園からはシュバシコウ1羽を贈り、京都動物園からアオカケイ1番い、エボシドリ1番いをもらい受けました。それぞれキジ舎で展示中です。

☆ボイラーの火入れ式

寒い季節を前に10月1日ボイラーの火入れ式を行いました。動物代表のオランウータンのサツキちゃんが火付棒を持ってボイラーに点火し、さっそく寒さに弱いハ虫類舎に暖房を開始しました。小鳥舎、カバ舎、類人猿舎なども気温の低下とともに暖房を始める予定です。

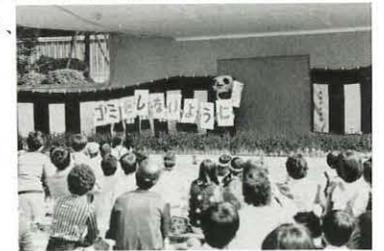
☆冷房舎のペンギン、戸外へ移動

暑い期間、冷房舎に入っていたペンギンたちも、やっと涼しくなってきたので10月1日、戸外に移動させました。キングペンギン4羽、イワトビペンギン8羽、マゼランペンギン2羽、ケーブペンギン3羽で、久しぶりに浴びる日光のもとで、気持ちよさそうでした。



☆秋の動物園まつり開幕

10月10日から11月3日まで秋の動物園まつりが開かれました。期間中、動物無料相談所、人形劇など恒例の催し物以外に、特に今回は動物園クリエーション作戦として園内の美化運動を積極的に行いました。



休園日のお知らせ

毎月第三月曜日は休園日です。年内と年始の休園日は下記の通りです。  
11月15日、12月20日、12月29日～31日、1月1日(元日)  
開園時間は9時半から4時半までで、4時に切符売り止めです。

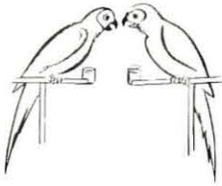
なきごえ 昭和51年11月15日発行 (毎月1回15日発行) 第12巻第11号(通巻135号)

編集／大阪市天王寺動物園

発行人／大阪市天王寺動物園協会 和田辰巳

印刷所／株式会社 松村善進堂

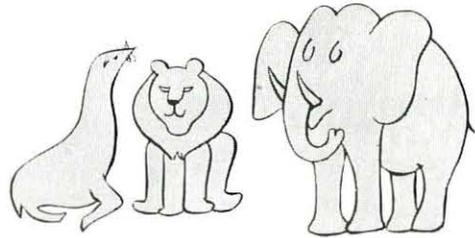
〒543 大阪市天王寺区玉水町2  
電話 大阪 (06)771-0201  
振替口座 大阪 37823  
定価100円(送料共) 1年継続(12部)1,100円(送料共)



## 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