

# はばたき

1974



財 団 法 人

神戸王子動物園協会

第1号

# 発刊にさいして

神戸市立王子動物園長 妻鹿敏治

動物園の会誌を“はばたき”と題して、協会から刊行することになりました。

動物園では、数年まえまで、タブロイド版新聞形式で動物園ニュースを発行、園の動静や収容動物の動行などを、動物愛好者の会「友の会」を中心に報じてきましたが、いろいろの事情で今日まで中断のやむなきにいたっていました。

今回刊行する会誌は、体裁も冊子形式とし、単に動物園のニュースを報ずるだけにとどまらず、動物の生態や解説などをできるかぎり掲載、動物知識の普及向上についても役立つようにしたいと思っております。

今回は初刊であり、内容については、なおいたらぬ面が多々あると存じますが、号をおって充実していくつもりであります。

みなさまがたからもご意見を賜われば幸いです。



王子動物園正面

表紙説明

クロサイ

ゾウについてカバとともに陸上動物では2番目に大きい体をもっております。動物園での繁殖は非常に珍らしいといわれておりましたが当園では昭和38年、40年、44年と3回も連続して繁殖に成功しました。

## ● どうぶつえん この一年



春の動物園まつりのひとつとして「動物とあそぶ会」が開かれました。オリ越しの動物たちとじかに接してもらおうと催されるもので、この日ばかりはじかにふれあう動物たちに子供たちは大喜び、非常な人気です。なお秋にも催されます。（4月22日）



トラのタケオとシマ子（ともに6才）の間に3頭の赤ちゃんが生まれました。オス1頭、メス2頭で人工飼育で育てました。（9月10日）

1. 12 ピューマ 2頭到着
- 15 猛獣舎、講議室落成
2. 24 全国動物園外部団体連絡会開催
- 26 肢体不自由児協会招待会
3. 25～4.1 春休み学生大会
4. 1 新園長発令
- 12 春休み学生大会審査会
- 22 動物とあそぶ会（春の動物園まつり）
5. 1 無料開放
- 3 無料開放 "サイを量る会"
- 5 無料開放
- 8 七面鳥に抱かせたマガモ、アヒル 9羽ふ化
- 17 燃却炉完成点火



シマウマにメスの赤ちゃんが生まれました。

全国では当園の2頭と名古屋の東山動物園に1頭しかいないグレービーシマウマの子供で、元気に成長しています。（6月4日）



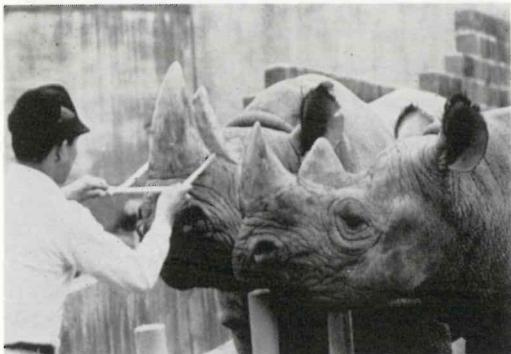
カンガルーの赤ちゃんが2頭母親の腹のふくろから顔を出しました。母親が大切に育てています。（11月30日）

5. 19～20 神戸まつり無料開放
6. 4 シマウマのメス出生
- 13 神戸王子動物園協会財団法人として発足
8. 1～10 サマースクール開講
- 8 チリーフラミンゴ10羽北京動物園へ
9. 10 トラの子出生（人工飼育）
- 23 動物愛護協会表彰式
10. 14 動物とあそぶ会（秋の動物園まつり）
- 30 近畿ブロック獣医飼育技術者研究会
11. 23 勤労感謝の日無料開放
- 30 カンガルーの子顔をみせる
12. 16 シベリヤオオカミ1頭到着

## サイ誕生の記録から……。

サイは現在5種類がいますが、インドサイとジャワサイの二種は一本角、他のアフリカ産クロサイとシロサイ、それにスマトラサイは二本角なのです。

何れも生存数が少なくなつており、わが国でも飼育されているのは、クロサイ14頭、シロサイ2頭、インドサイ2頭の計3種20頭だけです（47年度日動水年報による）。



サイの特徴はなんといつてもヨロイをまとったようで、がっちりした体格。それに鼻の上、つまり顔の中央に突きでた大きな角です。この角は牛のように骨の突起にケラチン質がかぶさっているものとは全くちがって、皮膚が変形して、それが固まってできたもので“中実角”とよびます。

また、この角はツメのようにのび続いているので、荒っぽくふるまったく時、ポロリと根元から折れても、ちょうど皮膚がもりあがってくるようにまたもとどおり再生するのです。

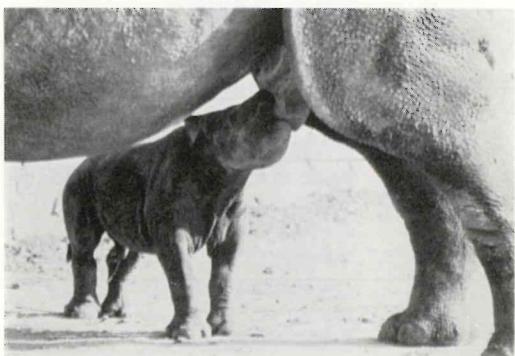
そこで角の根元に1コ傷を入れて3年間測ってみましたところ、親サイは一年間に約8センチのびていることがわかり、子サイは角座（角の根もと）が小さいからでしょうか生後1年目は14センチ、2年目は11センチ、3年目は9.5センチのびていることがわかりました。

幸いなことにクロサイを誕生させたのは神戸王子動物園が日本最初、しかも3頭の子サイを育てるに成功しましたが、誕生を迎えたその都度、そわそわとまるでわが子が生れるよう落ちつけませんでした。

それというのも生れた子サイに母サイはまるで知らん顔、たいていの動物は生れた子をさかんになめるのですが、サイの母親は時折り鼻で嗅ぐだけなんとも冷たい親に思えてなりませんでした。しかし、われわれが子サイに少しでも近づくと激しく攻撃してくるのです。

カバの子は娩出された直後から泳ぎ、キリンやシマウマでは生後30～40分もすれば自力で起き歩きはじめのにくらべて、サイの子は3例とも1時間以上しないと起きあがらませんでした。それで一見放っているふうにも見えましたが、実際には子の起きあがるのを静かに見守っていたのです。

ヨロヨロと子サイが歩きはじめるとガ然親の態度が変り子が動きにたいへんなかばい方を見せはじめたのです。このようにクロサイ誕生の記録3例を克明に観察してきたことによって、離れてみていることが、母サイの見せたわが子への愛情深い育児態度であったことなどいろいろ知ることができたのです。



〔出産の状況〕

	第 1 産	第 2 産	第 3 産
出 産 年 月 日	38. 11. 16.	40. 11. 12.	44. 9. 8.
妊 娠 期 間	468 日	469 日	447 日
出 産 時 刻	午前 10 時 56 分	午前 6 時 20 分	推定 午前 6 時
後 産 婦 出	産後 2 時間 39 分	推定 2 時間	推定 1 時間 20 分
分 婦 位	起 位	不 明	不 明
子 が 起 き る	生後 1 時間 39 分	生後 1 時間 20 分	生後 2 時間 10 分
授 乳	〃 3 時間 59 分	〃 3 時間 30 分	〃 4 時間 15 分

〔子サイの発育〕

子サイの生時体重はおよそ40~45キロですが、生後40日ごろには80キロと生時の2倍になり、一日平均1キロに増加したことになりました。また子サイは生後20日ごろまでは哺乳だけでしたが、生後1ヶ月ごろから餌に関心を示して親の口もとについたフスマやトウモロコシの粉をなめはじめ生後2ヶ月ごろからようやく青草を本格的に食べはじめましたが、完全に離乳ができるのは生後6~7ヶ月と思われ生後8・5月で生時の10倍にも成長しましたが母親と離さない限り次の出産があるまで乳を飲み続けることもわかりました。(第1産の場合第2産児が生れる間近まで約1年8ヶ月も親の乳を飲んでいました)

〔日本でのサイ繁殖例〕

クロサイ

- 第1例 昭38.11.16 ♂ 神戸王子
- 第2例 〃40.11.20 ♂ 〃
- 第3例 〃44. 9. 8 ♂ 〃
- 第4例 〃47. 2. 1 ♀ 大阪天王寺

インドサイ

- 第1例 〃48.12.20 ♂ 東京多摩

このように神戸と大阪でのクロサイ誕生例のあと昨年の12月20日、絶滅さえ心配されるインドアッサム地方原産のインドサイが飼育12年目にして、日本初の出産に成功したのです。これはまさに快挙というほかありませんが、ちなみに神戸のクロサイ到着は昭和34年、そして僅

か3年後に初産に成功していますが、多摩のインドサイはオス昭和33年。メス昭和36年に各々到着それ以来実に12年間という長い間、出産を待ち望んでいたのです。

〔サイの種類〕

(クロサイ) シロサイとともに角が前後2本あって上唇がとがっていて木の葉を好んで食べる。南アフリカ主に低木林の点在する草原にすむ。背高1.5前後。体重1.5~2トン。

(シロサイ) 口が平たく地上の草を好んで食べ、南アフリカの湿原にすみクロサイより少し大きい。背高1.8、体重2トン。

(インドサイ) 別名イツカクサイ。皮膚に深いしわと隆起があってまるでヨロイを思わせる。ネパール、アッサム、北ベンガルに生棲、泳ぎがうまい。

(スマトラサイ) サイの中では最も小さくインドサイ同様皮膚にひだがあって全身には他のサイには見られない剛い毛が生えている。背高1m少々、体重およそ1トン。

(ジャワサイ) サイの中で最も生存数が少なく肩のあたりには皮膚にひだがあるがインドサイよりも小さく背高1.5、体重1.5トン。角は1本で小さい。

(龜井一成 記)

## ● 中国の動物園



年間7百万人の入園者がある 北京動物園の正門

宮崎神戸市長が中国を訪問したさい、神戸との友好を深めるため、親善動物として王子動物園のフラミンゴを贈ることになったが、この親善動物10羽につきそって王子動物園橋本飼育係長が中国を訪問、延2週間にわたって北京動物園をはじめ上海、広州の三園を視察した。全国の動物園関係者では、さきに中国から贈られたパンダの返礼に「上野動物園から訪中したことがあるが、橋本係長の訪中はこれにつぐもので、いままであまり知られていなかった中国の動物園や収容動物などの状況を知ることができた。以下、そのみやげ話から集録してみよう。

### 緑の豊富な都市

中国には、現在動物園が23ヶ所あるが、北京の動物園がその中心的役割を果しており、全国の動物園は北京動物園の指示によって動いているようです。今回は、北京、上海、広州の3園を訪れたが、これらの動物園はいうにおよばず、どの動物園もみな緑が非常に豊富です。このことは単に動物園だけでなく、都市そのものにもいえることで、緑化が熱心にすすめられており、どの都市も街路樹がいたるところ植えられているとのことでした。事実、訪れた3都市とも、街自体が緑の公園の中にあるといった感じでした。

中国の動物園は、それぞれの都市の園林処一神戸市でいうと公園緑地部といったところに属していますが、上海では、ここの中華人民共和国下にある龍華苗圃が毎年上海市に百万本もの街路樹の苗木を提供していたそうで、街の緑が豊富なものとなるほどうなづかれたことでした。なお、ここでは街の緑化という目的を一応達成したので、現在では盆栽に力を入れており、280年ものざくろの盆栽、200年の松の盆栽、さらには化石の盆栽などいろいろと珍らしいものを数多く展示していました。都市の緑化もやるだけやって、もうその方は余地がないということでしょうが、日本の現状に比べてまことにうらやましいことだと感じた次第です。

## 中国の動物園

中国には動物園が23カ所あるといいましたが、このほかに、動物園以外で、公園内に動物を飼っているところが約60カ所あるとのことで、いずれも市民に動物園と同じように利用されているとのことでした。どこでも飼育している動物は、中国に産するものがほとんどで、それらは現地で捕獲したものが多いようです。このため北京動物園にフラミンゴを贈りましたが、喜こばれるわけです。

動物園はほとんどが有料ですが、料金は安く、例えば北京の動物園では日本円で約7円、上海では14円、広州7円（いずれも大人）といったところで、祝祭日はすべて無料です。年中無休で、開園時間は6時半から夕方の6時半（真夏と真冬は半時間ぐらいのずれがある）までとかなり長くやっていますが、これも動物園が人民に奉仕するたてまえをとっているということでしょう。

なお、子供の料金ですが、王子動物園は小学生以下すべて無料ということになっていますが、北京動物園では身長が120センチ以下の人には無料となっており、また広州動物園では、身長110センチ以下無料、130センチまで約7円、それ以上は約14円と、身長によって料金の規定をしていることが興味あることでした。ただし、これは動物園によってことなるらしく、上海動物園では小人と学生は大人の半額でした。

## 北京動物園

北京動物園は、1908年の開園で、面積は53ヘ

クタール、展示動物は316種3,000点とかなりのコレクションをもっています。年間入園者数は約700万人で、勤務職員は総数で約300名、そのうち飼育係（中国では飼養隊といふ）に属している者は144名のことでした。一般職員では教育関係の仕事をする職員が5名ほどおり、園内の教育用パネルの作成、展示、小学校などへの出張講義などもやっているとのことでした。

展示動物は、パンダは現在5頭おり、ほかにこここの所囲で、広州、甘肅、濟南の各動物園に各1頭づつあずけられているそうです。パンダのほかにも中国で珍獸とされている動物がかなりいます。パンダよりも珍らしいといわれる金髪の金絲猿（シシバナザル）のオス、メス2頭、



パンダより珍らしいといわれる  
金絲猿（シシバナザル）  
中国では四川省の高原地帯に生息する  
北京動物園

陝西省など中国の山岳地帯にすみ生棲する牛科のタキン、同じような山岳地帯にすみその数がきわめて少いといわれる、口の周囲とアゴが白い鹿科の白唇鹿（クチジロ鹿）、それに東北虎（シベリヤ虎）。鳥類では丹頂鶴、オグロ鶴、雉類の各種などです。



狹西、四川省の山嶽地帯で 竹の密集地域に生息、夏、冬は柳の小枝を食べる牛科のタキン

北京動物園

また、この動物園は中国でも中心の動物園だけに、ライオン、カバ、キリンなどのアフリカ動物やオランウータン、印度象、手長猿などアジアの動物、エミウ、ヒワイトリ、カンガルーなどオーストラリア付近の動物も相当数展示されていました。なかでもとくに珍らしかったのは、甘粛省で捕獲された野生ラクダで、コブが小さくて足が長く、世界中で野生ラクダを展示しているのは北京だけということでした。



珍らしい東北虎（シベリヤ虎）が  
展示された 獅虎山（ライオン・  
トラ舎）

北京動物園

## 上海動物園

上海の動物園は、正式には上海西郊公園といつて動物園という名前を使用しておりません。もともとイギリス人によって作られたゴルフ場を動物園にしたもので、園内のところどころにゴルフ場の跡と思われるしば地や砲台グリーンが残されています。1954年に開園されており、面積は75ヘクタール、展示動物は200種2,500点、勤務職員は390名、年間入園者は500万人といったところです。ここで目立つのは動物の飼育係は圧倒的に女性が多く、約80名中半数以上が女性でした。飼育動物も北京と大差はありません。パンダは現在4頭飼育しており、ここでの珍らしいものとしては、山猫のマヌルネコ（兎猫）、動物園、解放軍それに土地の獵師が協力して約一年余もかかって捕獲したという雲南象



1年余もかかって捕獲し、パンダに匹敵する人気の雲南象

上海動物園

で、中国ではこの象はパンダに匹敵する人気のようでした。また園内には天鵝湖（白鳥の湖）といって244ヘクタールもある池があり、白鳥などの水鳥が浮かんでいる姿は自然そのものといった感じでした。

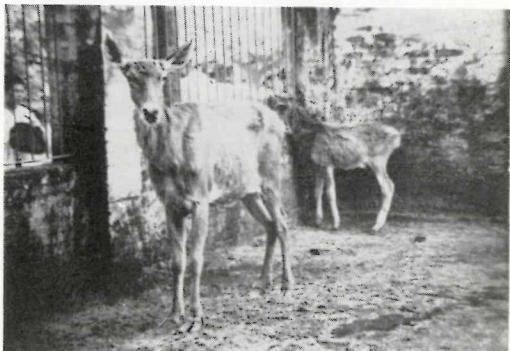


自然そのものといった上海動物園の  
天鵝湖（白鳥の湖）

## 広州動物園

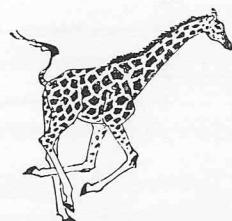
広州動物園は1955年の開園で、面積は40ヘクタール、展示動物は210種、2,000点、勤務職員は270名、年間入園者は250万人だそうです。さすが中国でも南の方だけにここ動物園の爬虫類

舎には数多くの毒蛇が展示されているのが目につきました。そういえば、広州市近郊にも野生の毒蛇が相当生息しているということでした。そのほかの展示動物は、北京、上海とあまりかわりませんでしたが、ここパンダ舎は新らしく立派なのに感心しました。



四川、甘肅、チベットの高原にすみ  
口の周囲とアゴが白い鹿科の白唇鹿  
(クチジロシカ)

広州動物園



## 動物ものしり帳

### 動物のスピード

スピード時代の今日、動物がどのくらいのスピード保持者かは興味のあるところだが、家畜はともかく、野生の動物となるとスピードを正確にはかることは困難である。そこで、動物を自動車で追いかけたり、飛行機の上からはかったり、偶然の機会に攻撃したときなどの記録をもとに算出するため、どうしても人間や家畜の場合とちがって大まかなものとなる。

とくに空中でのスピードは、風力や風向、水平にとぶか垂直にとぶかなどの条件でかなり違ってくるのはやむを得ないが、とにかく参考までに——。

(けものは100メートルを何秒で走るか)

チータ	3.2	
エダツノカモシカ	3.8	
競馬	ウマ	5.0
カンガルー	一	5.1
ライオン	6.0	
キリン	6.0	
ノウサギ	6.0	
ゾウ	10.3	
人間	9.9	

(鳥は1分間で、何メートル飛べるか)

グンカンドリ	7,000
ハリオアマツバメ	5,800
ハヤブサ	5,300
イヌワシ	3,200
デンショバト	2,600
ハチドリ	1,900
マガモ	1,700
ハクチョウ	1,500
ハクガシ	1,300
スズメ	930

## 動物なぜなぜ問答

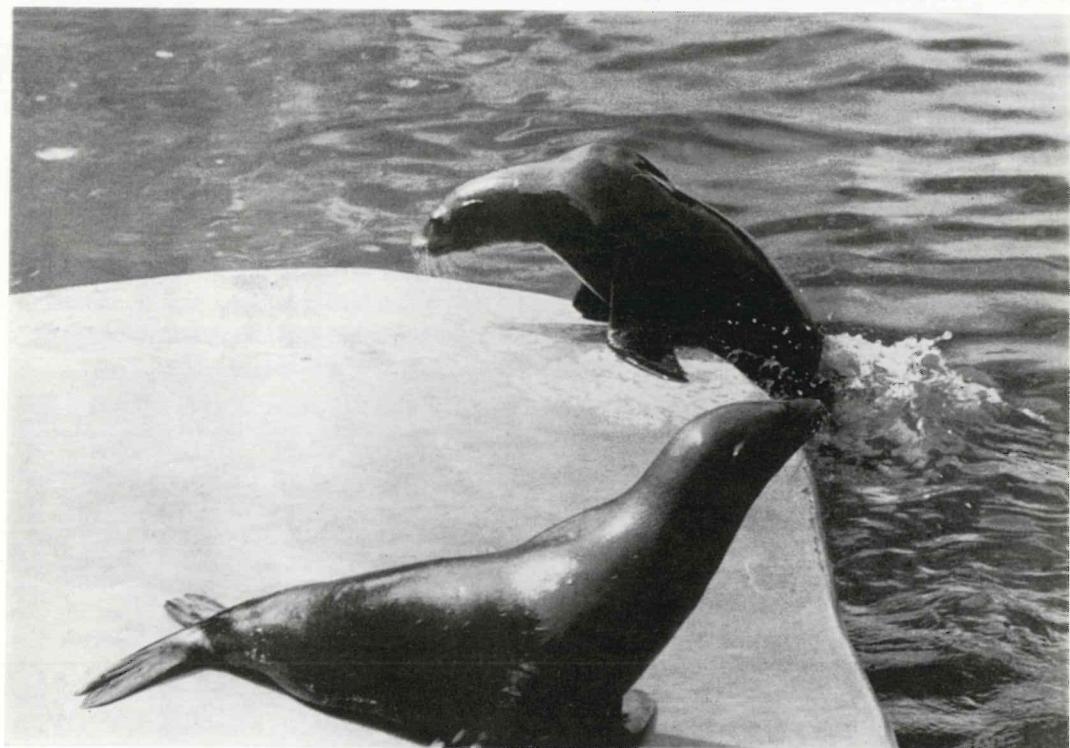
問Ⅰ 海にすむアシカやペンギンでも、なぜ水道や井戸水という淡水プールで飼育できるのでしょうか。

答 それは水中の酸素をエラをとおしてとっている魚は、海にすむ海水魚。池や川にすむ淡水魚。それぞれ魚にてきた水が必要なわけです。そこで魚を飼育するにはエサよりも水の管理が最も大切なのです。ところが哺乳類のアシカも鳥であるペンギンも、たとえ海ですんでいても、肺で呼吸して空気中の酸素をとっています。だから、水中の魚をとるため深くもぐっていても、かならず呼吸するため水面に浮かびあがってこなくてはなりません。そのとき閉じていた鼻をあけ、一気に呼吸をしますが、このときの様子をクジラなどでは、"しおふき"というのです。アシカ

やペンギンも同じでよくみていますと、پーと小さいきふきが見られますから、魚を与えたときの泳ぎ方や、呼吸のしかたをよく観察してみましょう。

このようにアシカやペンギンは肺で呼吸をすることがわかりましたが、さらに考えてみると、たとえ水の中で生活していても、ときどき陸地でやすんでいます。しかもペンギンは泳いでいる時間よりも陸地にいる方が長いのです。

さて、ここまででわかるように、アシカもペンギンも、魚類ではなく立派な肺をもっているわけですから、あまり水質には関係がないのです。それで海水でなくとも水道や井戸水、つまり淡水でも飼育することができるわけです。

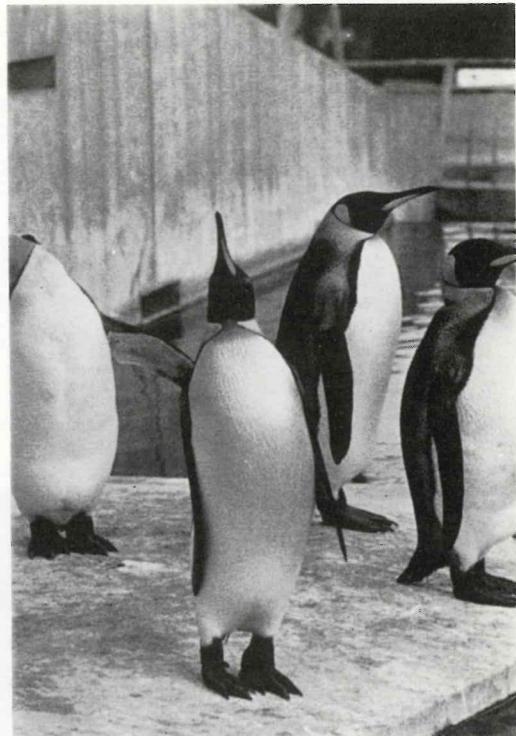


## 問Ⅱ それではアシカやペンギンは水をのんでいないのですか？

答 これはたいへん大事な問題です。ご存知のように動物のからだの<sup>より</sup>以上が水分ですが、この水分も常に体温の調節や体の働きによつてできた不純物を尿や汗といっしょにからだの外に出されています。そこでそれだけ新しい水分ををとらなくてはなりません。ところでその水分も食性によって、たいへんちがつてきます。たとえば、木の皮やササなど、せんい質の多い消化しにくい植物を食べるゾウや、水分の少ない草を食べるウシやカモシカ類は、たいへん多くの水を飲みます。これは食物が消化され、その栄養分は水にとけた形でからだにとり入れられ、水分とともに送られ全身の細胞を養っているからです。

それなら、アシカやペンギンも同じように水分が必要なはずです。しかし、陸ですむものとちがって水の中では汗で体温の調節をする必要もありません。そのうえ、生魚を食べていますので、魚にふくまれている水分をじゅうぶんとりいれています。それに大型のクジラやイルカなどでは海水を少々飲んでも平気なように、じん臓がうまくできているのです。さて、このようなことからアシカやペンギンそれに魚を主食にしているものは、とくに水だけを飲むというようなことはほとんどしないのです。

しかし、たとえ淡水で飼育できても、やはり海水飼育の方ができしていることはいうまで



もありません。そこで、エサにあたえるアジを食塩水につけてから食べさせているのです。

さらにもう一点、ペンギンは、アシカやペニギンは、魚を“まるのみ”にします。そのうえあわてん坊ですから、石やクギなどを投げこむと、まちがって食べ死ぬことがよくあります。生魚のほかは何もあたえないでください。

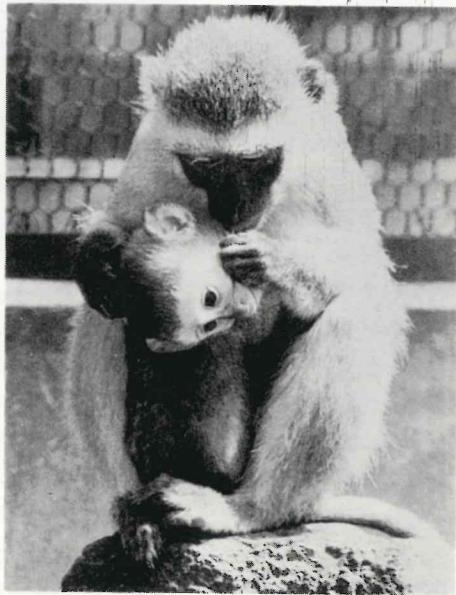
また、アシカ池は火曜日、ペンギン池は土曜日に水替へ日となっていますので御承知下さい。

## 編 集 後 記

内容もバライティにとみ、いま少し充実したものをと計画したのですが、日時が限られた関係上、早々の間に編集したのと、初刊のことであり、ふなれもてつだつて、当初意図したようなものができず残念に思っています。次からは、十分に想をねり、内容も、項目も検討して、手にしていただいて参考にもなり、また興味をもって読んでいただくようにしたいと思っております。

掲載の“中国の動物園”は、当園の橋本飼育課長が視察してから日がたち、いささか時期遅れの感がありますが、中国の動物園を視察した関係者はまだごくわずかで、それだけに興味がありますので掲載しました。

動物なぜなぜ問答は、さいきん動物の生態などについて関心をもたれるむきが多くなったせいか、動物園への問い合わせも毎日のようになりますので、毎回掲載します。みなさんがたの問い合わせにも応じますからよせ下さい。（秋山）



はばたき 第1号

昭和49年3月15日 発行

編集発行 財団法人 神戸王子動物園協会 印刷所 高輪印刷株式会社  
神戸市灘区王子町3丁目 TEL 801-5711 神戸市兵庫区中道通2丁目6  
神戸市立王子動物園内 TEL 575-0717