

なきごえ



1974

11

大 阪 市
天王寺動物園協会

動物と私

曾我部 要

瀬戸内海を西に、大阪湾を東に、そして南に太平洋を望む淡路島。それが私の生れ故郷なのです。この島には神話や伝説が多く、幼い頃から伊弉諾神宮のことや自凝島の話をよく聞かされたものです。深い山には猪、猿、鹿などが棲んでいましたし、野鳥の種類も多く、野生の水仙があり、花作りも盛んで、藍い空と色どりの美しい山野が残されています。

このような恵まれた自然の中に育った私でしたが、小学校を卒えると大阪の学校に、次は盛岡の学校へと進み、その後ずっと今に至るまで淡路に帰り住むことがありませんでした。農業を第一とする淡路の産業の中で、古くから牛と馬の生産が盛んで、明治時代からは乳牛を飼育する酪農業が関西一番の有名地となり、養鶏や養豚など畜産に力を入れる農家が多くなりました。

このような環境になりつつあった小学生の時代に、偶然私の父が当時としては珍しい乳牛の牧場を管理することとなり、白黒の牛や赤白の牛を毎日身近にして生活することとなったのです。可愛い子牛を産んで沢山の乳を出す温和しい母牛と、驚くほど大きな雄牛の怖かった思い出が今も忘れられません。それから数年が過ぎ、小学校を卒える頃から、私の縁者や親の言付けで、当時郡内では唯一の家畜医院を営む親戚の家に預けられる身となりました。この家には何時も牛や馬が飼われており、その世話をするのが朝晩の日課で、馬にも乗り、牛の乳搾りもやり、家畜の診療や馬の装蹄まで見習うこととなったのです。そもそもこれが私の人生を方向づける端緒となって、この道に学び、この道に終始して今日に至ったと言えます。人生は、ある時あるきっかけでその職業や生活が決ってしまうものだと言運命の奇縁をつくづく感じます。

獣医学、畜産学を修めること七年の後、私の職業は主として家畜の改良繁殖や飼養管理の技術を研究し、指導普及して畜産業の振興に従事することでした。戦前、戦後を通じて四十二年余に及ぶ永い歲月

をふり返りますと、その間のいろいろなことが思い出されます。国内だけでなく中国にも渡り七年間、山東牛の調査研究に従事し、中国の家畜にも親しんできました。私達の生活に欠くことのできない食物としての乳や肉や卵などを生産する畜産業の役割が如何に大きいかは、昔も今も、また将来も変わらないでしょう。少しでも多く生産するように家畜を改良し、よい飼料を与えて健康でよく働いてくれるようにと飼い方を研究することが畜産専門家の任務です。

地球上の動物の中で、家畜となって人類のために役立っている牛、馬、豚、羊、山羊、家兔、鶏、あひるなどを産業動物と呼んでいますが、野生の動物以上に愛護してやらねばならないと思います。その意味でも産業動物園が必要であると痛感しています。

年々歳々繰り返される干支十二支のうちの丑、卯、午、未、酉、戌、亥を家畜の歳としてその年々のよりよき発展を祈念し、励まし合い努力し合ったものです。家畜達には解ってもら術もないのですが、せめて精一杯の愛情をと一入憐れを覚えてなりません。

今、世界的にも食糧問題の論議が真剣に行われており、国内的にも今までにないほど深刻な問題として取上げられています。

この道一筋に歩んで来た私は、今、家畜としての動物達が果してくれている人類のための大きな貢献に感謝を奉げるとともに、永い私の人生伴侶として限らない愛着を覚えるのであります。

(大阪府家畜畜産物衛生指導協会事務局長)



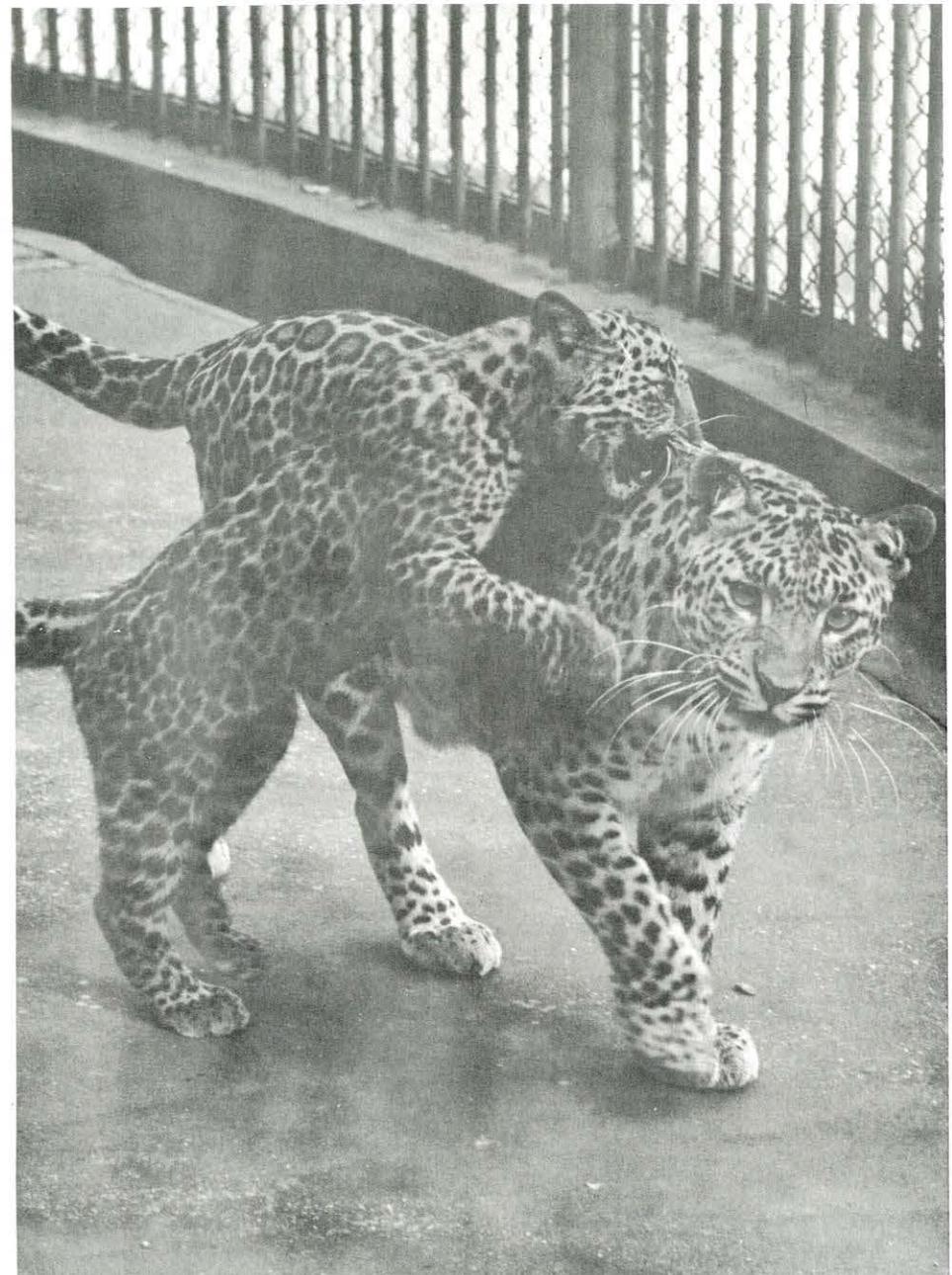
なきごえ11月号もくじ

動物と私	2
ヒョウの親子	3
キーウイの夜間観察	4・5・6・7・8
キーウイが食べる「ミミズ」の話	9
動物相談(9)	10
動物園ニュース	11

表紙の写真説明

“ニカクサイチョウ”

この秋に入園したばかりの新顔、オオサイチョウとほとんど同じ大きさですが、頭の上の角がそり上っているところが、特色です。



“ヒョウの親子”

6月23日生まれのヒョウの赤ちゃんは、かなり大きくなって母親にじゃれついています。今回の出産は1頭だけだったので、たいへんあまえっこです。

キーウイの夜間観察

樽本 勲

キーウイが入園してからは、5年目の冬を迎えようとしています。番で入園したのにめすはまもなく肺にカビの生える病氣(アスペルギルス症)で死んでしまい、今は、おすだけが淋しく残っています。夜行性の強い鳥だけに、私たちの昼夜逆転の努力も空しく、今だに夜にしか姿を出さないのです。それでつまらないじゃないかと入園者に叱られていますし、はては、残りの1羽も死んでしまったんじゃないかと、冷やかに詰問されたりします。

しかし、飼育担当の磯田さんや、私たちは毎朝元気な姿を、単穴に確認していますし、餌の食べ具合や、糞の量で、また室内をあちこち、餌をあさって歩きまわり、土の上につけた嘴の跡で健康状態もわかるのです。私たちの見たところ、入園のときより1回り大きくなっているようで、木の根の下に土の穴のマイホームも作って、増々元気がいいところですよ。キーウイの脊中が見えています。

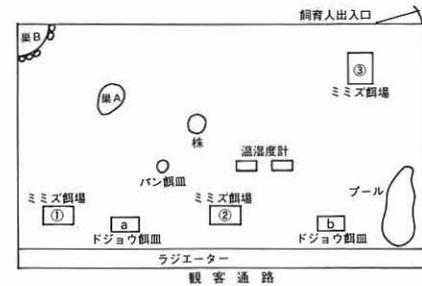


土の巣穴の天井が落ちて、キーウイの脊中が見えています。

最近、このキーウイの夜の行動を2日間にわたって観察しましたので報告しましょう。

第1回 10月26日 晴

まず、このキーウイの行動を報告するのに便利なよう



うに舎内の見取図を書いてみました。そして、巣などの略号をきめておきましょう。

7時40分、巣穴Aからすっとうてくる。いよいよ今夜の行動開始だ。もう日没から2時間半はたっていて、園内は静まり返っています。キーウイ舎は60Wの緑色のランプを1灯右端の上につけてあり、室内をほんのり照らしている。巣穴から出る前は、穴の外をや、うかぼうようにしているようであった。



舎内全景 昼はキーウイの剝製も見せている。巣穴Aは、木の割合に大きな株を立てたもので、うまい具合に、ほこらになっているのです。キーウイは、そのほこらの更に奥に土の部屋を造っているのです。この土の部屋は何度も作っては、天井が落ちてしまい、多少場所を変えてはまた造っています。今度のは10月1日から造り出して17日に完成したようです。



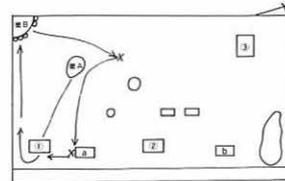
巣穴からスッと出る

さて、巣穴Aを出て、左のミミズ餌場に行きや、土をつつくが、また、巣Bへ入ってしまう。この巣Bは、ちょうど舎内の左すみに岩ぐみをして、天井はよはずを覆ってある簡単なものです。ここでは土を掘り下げることもなく、いわば、夜の間の仮の待避所的な場所になっているようです。



巣Bの中のキーウイ

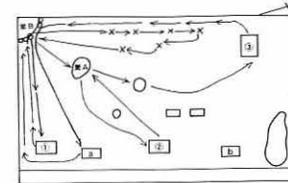
巣Bに10分ぐらいつまんだ後、動きはじめ、中央奥の植込みの土に嘴を入れて餌をあさる。15分後にはaのドジョウの餌皿の横に立って外にはねたドジョウを食べている。すぐ横のミミズ餌場①に行き採食してからB巣へ入る。



「ドジョウはa b 2カ所の皿に多い目に入れてあり

太くならず、細くならずというのを選んで入れてある。太すぎるとはき出すおそれあり、1晩に5~6匹食べているでしょう。」(磯田談)

9時にB巣より出て①のミミズの餌場へ。5分後何かにおどろきましたB巣へ。2~3分後には後部の植込み



で餌をあさるようにして移動し15分にはB巣へ入る。10分後にはB巣から出て、少し歩いてA巣の中に入ってしまう。9時36分A巣から出て正面の餌場②にきて、ここで盛んにミミズをあさる。5分後に物音におどろいたのかA巣にかけもどる。3分ほどしてそこから出て、まっすぐ右手の木の本株に行き、ここで土に嘴をさし入れている。そして、温湿度自記計のうらから飼育人出入口へ、走ってB巣の前まで、ここからaへきて餌をあさってから、壁にそってB巣に入る。

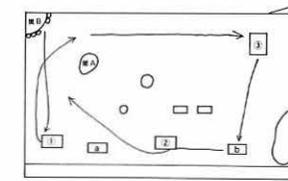


B巣前で

9時50分B巣より出て中央奥の木の本株をあさり出入口に来るが、明るいのでおどろいたのか横に走ってB巣に入る。照明が右手前から餌育出入口に向けて照らされているので、この部分がや、明るい。

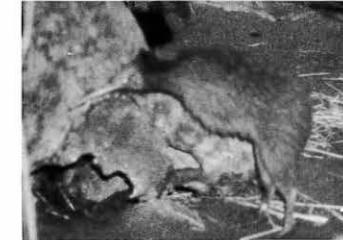
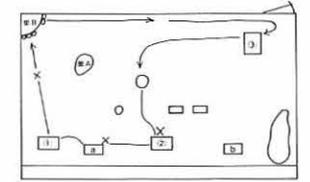
10時10分、巣から出て真すぐa付近に、ここで土の中にはしを入れている。しばらくして奥へ行き出入口にはじめて、bのドジョウ餌皿に行く、ドジョウを土の上に出して、跳ねるドジョウをくちばしでついて食べようとしている。かなり太いドジョウなので、もてあましていたが、1~2分で飲み込んだ、それから②のミミズ餌場を通ってたぐ移動し、B巣に入る

「ミミズは、毎日300gを①②③カ所の餌場に補充しています」磯田談



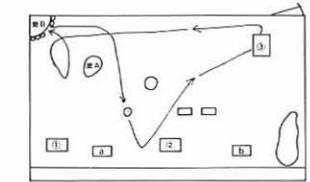
10時24分B巣を出て右へ、出入口からターンして、中央で盛んに土をつつき、②のミミズ餌場であさり左へ移動しB巣へ、×印は餌をあさった所。

10時34分にB巣に入ってから3時25分に出るまでじっと動かず、およそ5時間B巣に入って仮眠でもしているのかと思うほどであった。

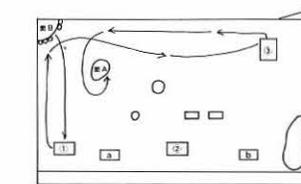


立ちあがって伸びをするキーウイ

3時25分B巣から出てパンの皿のところに来て、パンを20分ほどせつせと食べていた。「パンは、1日120gほどを割合、こまかくきざんで与えている。パンの皮をはずした部分だけで、しかも食パンだと食べない」(磯田談)



盛んに歩きまわりミミズも③の餌場で食べているようだ。3時50分Bに入るが、入口付近でウロウロしている様子。5分後に巣から出て①に。B巣の近くにもどってから出入口に移動してミミズをあさる。Uターンして、B巣の方向に歩きB巣の手前からA巣の方まで4時3分、A巣にスイと上手に穴に入る。穴の外からはキーウイの足だけが見える。



5分後、穴の中で土をかき出しているなど見ていたら、出入口から嘴をのぞかせてまたすいと出てきた。



ドジョウの水盤の前で

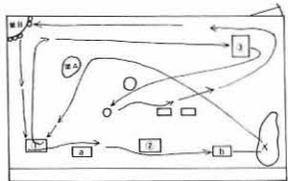
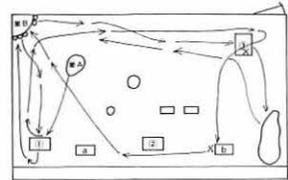
一旦B巣に入って、すぐ右へ移りプールに来てはじめて水を2回嘴ですくって飲む。また、③を通過してB巣へ。(4時20分)巣の出入口付近に立っている



水を飲む

のがわかる。

4時45分、B巣から出て①に、右へ行って、プールで水をまた2回飲んでaに行く。ドジョウをつまむでもなく、ドジョウの皿から水を飲んでB巣の方へ、更に、飼育人出入口からパン皿の前



でパンを食べる。5時までパンを盛んに食べる。その後、出入口方向から奥を回ってB巣へ。

1回入ってまた出て、木の根のところ、嘴をつっ込んでいるが、救急車の音が外でしたのですぐ穴に走り込んでしまった。



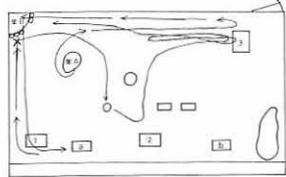
巣の前をうろつく

6時に出てきて、ドジョウの皿から水を4口飲んだあと、パンの皿に行き、パンを盛んに食べる。5分以上も食べていたろうか。その後ミミズの餌場②にきてこれもながい時間あさっていた。

6時20分、巣の前におもむろに入りかけて、また、入口付近を点検しているようす。入りかけてはまた、用心している。今度は腰をかぎめて入った。夜はもう白んでいて、鳥の音がさかんであった。

第2回 10月30日 雨

この日も7時39分A巣より出てきた。前回と全く同じ時間だ。一旦出入口方向に行ったが、あわて、B巣に入る。この間3~4分。7分後a

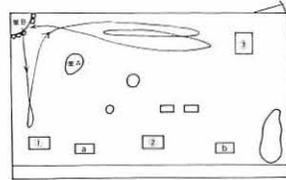


のドジョウの皿に出てきてドジョウを食べる。そのあと、ターンしてB巣前からパンの皿の前で盛んに食べる。細い嘴で上手にパンをはさんで口に入れていた。こぼれて皿の外に落ちるパンもあり5分以上もパンの皿の前にいた。そのあと奥へ行き出入口まで2往復してB巣に走り込む。



パンを食べる

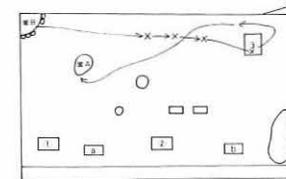
2分後にB巣を出て図のように動き、何もせず1分ほどでB巣に走り込む。しばらくしてB巣を出て、A巣の回



りを1回り、aでドジョウをあさって、B巣の植え込みで土をさぐってから矢印の方向へ、そして、またB巣

に入る。(8時10分)

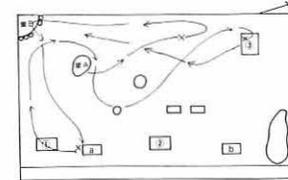
8時15分、B巣より出て中央奥で土をさぐり③でミミズを食べる。3分後に今度は、A巣に入ってしまう。



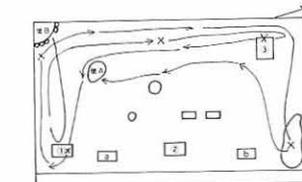
巣Aの出入口で

A巣の出入口で、嘴を外に向けて、スンスンしている。8時50分、A巣より出て×印で土をつつく。

ターンしてB巣更にaでドジョウを食べ、パン皿に来てパンを10分くらい熱心に食べた。その後③で4分くらいミミズをあさり、附近でうろうろしてB巣に入る。(9時10分)

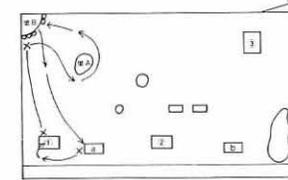


9時36分B巣より出て図のようにかなり動きが活発、×印では立ちどまって餌をあさっているプールに来て、1口水を飲む。そして、9時45分にA巣に入る。



1~2分後に出てきて向う正面をまた、2、3往復して、プール前に来たが5分後にBに入る。

すぐ出てきて、図のように出てドジョウの水盤の水を数回飲む、A巣を回ってB巣に入る。(9時57分)

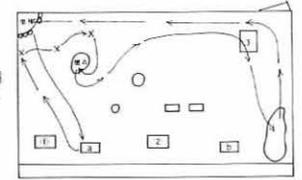


10時35分、B巣より出てパンの餌皿に行きパンを食べる。7~8分もパンを食べてから出入口などへ行ったり、奥で往復して、B巣へかけ込む。(10時46分)

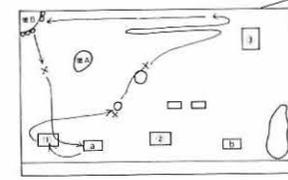
前回と同じくらいの時間にB巣に入ったま、動かず今回は4時15分まで姿を現わさなかった。

4時15分頃、前回より1時間も遅くB巣の出入口から嘴を出して、スンスンしているが、用心深く、なかなか出ようとしな。1~2分ですつと出てくる。

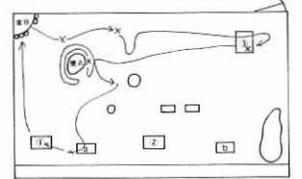
aに来て水を飲む。B巣の方に行き×印などでミミズをあさる。一度A巣に入っすぐ出て③やプールに行く。プールで水を飲み、おどろいたようにB巣に走り込む。(4時30分)



5分後に出てきてA巣の廻りを回って、3分後には、またB巣へ、今度はすぐ出てきてaで水を飲んだり長く立ちどまっている。①にて採食してからパンを食べに行く、ここで盛んに食べているのを見る。やがて後方を2往復してゆっくりB巣に入る。(4時52分)



5時5分、B巣を出て③でミミズをあさる。A巣後に来て、盛んに巣の手なおしをしている。かなりの時間、ちょうど土穴の上に来て口嘴を奥深くさし込んでいるもよう。その後、巣の回りを何度もつつきまわっていた。それからaの前でかなり立たずんでドジョウをねらっているかのよう。①でミミズをあさりB巣前の植込みの根元をあさる。また、A巣の後方にきて巣を点検し、巣の後方から手入れをしているかのような動作が見られた。5時36分、何かにおどろいてA巣に入る。



巣の手入れ

6時ちょうどA巣を出て、巣の周囲を徘徊して後方の穴に嘴をさし込んだりしていたが、6時3分A巣

に入ってしまう。

前回より、17分ほど早い巢入りであった。

キーウイが昼の間ねむるA巢には干草や、木の葉や、植込みのバラの葉をさいたものをどもありました。干草は、少しはなれたB巢に入れておいたのを引っぱり込んでいます。また、干草が湿つてくると、土ごと穴の外にけり出してあります。2回の観察で、巢の手入れらしきものは見ましたが、巢材の運び込みや土をけり出しているのは見ませんでした。

活動は、宵のうち3時間あまりと、朝方の3時間余との計6～7時間です。その間、かなりの時間巢に入ることも考えて、割合少ないように思いました。しかし、以前には、前面のガラスの前を200往復というおどろくべき活発さも見うけられたということです。

9・10月の動物園日記

- 9/26. ショウジョウトキが2羽入園しました。
27. オセロット(メス)の寄贈がありました。
29. アオバズクが1羽死亡しました。
ブラックキングスネークの下顎部に膿瘍ができたので、洗浄消毒して治療しています。
30. オセロットがやっと新しい環境になれ始め、食欲も出てきました。
- 10/1. 冬期暖房のためのボイラーの火入れ式が行われました。
キリンのリリー(メス)が胃内にビニール類の食滞を起こして死亡しました
3. カモシカ園でオリックのリーダーとエゾシカのリーダーとの間で斗争が始まりました。
4. カオジロガン2羽とミカドガン2羽が入園しました。
6. インドヤマアラシ1頭の歯がかなり伸び過ぎていたので切歯してやりました。
7. キボウシインコ1羽の寄贈がありました。
8. クモザルが1頭出産しましたが(メス)、親が全く世話をしないため人工哺育することになりました。
9. スジオナメラの仔が1頭死亡しました。
10. かたじろワシの趾瘤症が悪化し痛々しそうなので思いきった治療を始めました。
吹田警察よりニホンザル(オス)1頭の保護預りがありました。

動きを図示はしましたが、時間的な動きについてはもう少し分析する必要があると思いました。部屋の明るい部分にはあまり来ないし、滞留時間も短いようです。

2晩とも鳴かなかったこと。できるだけ静かに観察したつもりであるが、同時に赤外線フィルム撮影をしたこともあって、や、おどろいたのいろいろな行動が制約されたのかもしれない。餌は、パンをたいへんよく食べるのに感心しました。ミミズ一辺倒から脱皮しているかに見えました。

2晩だけの観察ではもちろん、キーウイの夜の行動を全部知ったとは思いません。遅きに失した感がありますがこんごは、この観察をもっと積み重ねていかなければならないと思います。

(動物園 主査)

11. 人工哺育中のクモザルが惜しくも死亡しました。
モウコレイヨウの寄生虫検査をしました。2頭共陰性でした。
12. ラクダのサツキが流産しました。胎児はオスで6ヶ月位の大きさでした。
15. 河内長野警察からブタオザルの保護預りがありました。
16. 衰弱したウミツバメが1羽保護されて来ました。
17. 冷房舎内のペンギン類を舎外に移しました。
18. トゲオトカゲ1頭、コノハズク1羽の寄贈がありました。
20. アカヤマドリのメスが死亡しました。どうやらイタチの害のようです。
ミズオトカゲ1頭の寄贈がありました。
21. きょうは休園日です。
コビトコブウシのメス(ハナコ)が下痢気味で元気がありません。
モモイロヘラサギの爪が伸び過ぎていたので切ってやりました。
22. アカヤマドリのオスが1羽死亡しました。
23. トカラヤギが2頭(オス、メス)入園しました。
27. 秋の動物園まつりがきょうから開幕しました。11月10日までの期間中、もりだくさんの行事が予定されています。

キーウイが食べる「ミミズ」の話

中井 学

万国博のときニュージーランド政府から贈られたキーウイなる鳥、「ミミズ下さい」の新聞記事でかなりの人々が彼を知っておられる事と思います。

キウイ目、キウイ科のこの鳥、はるばる天王寺動物園にやって来て、びっくりする事や色々な事件はありましたが、早や5年の歳月が流れました。

雄の鳴き声がKiWiと聞こえる事から、その名が付かれたとのことで、夜行性で、尾がなく、全く飛べません。主食はミミズで、1日400g 食べるので、1年に146kg、5年で730kg(1kg3000匹として、何と、219万匹)のミミズが彼の胃袋に放り込まれた計算になり、関係者は改めてびっくり!

この天文学的数量のミミズが、自然との距離が遠くなった都会で、どうして調達されたのでしょうか。その陰には、ミミズをさわった事もない飼育係の磯田啓子さんの並々ならぬ苦勞があり、動物の糞より養殖されたものです。私も、数年前からミミズの養殖を手掛けていますが、これ程、効率よく系統立った養殖技術の資料は文献にもし、大いなる業績といえるでしょう。又一方話によるとカナダの動物園では、雨上がりの原野に全員総出でミミズを採取し、鳥のエサに当てるとの事です。

さてミミズ君の話に移りましょう。ミミズは、この世で醜いもの、汚いものと誤解され、「ミミズの戯言」「ミミズばれ」とかの形容で罵られ、悪態をつかれ、日蔭でこっそり暮らして来ましたが、本当はきれい好きで、適当な温度、湿度に、おいしい食べ物があれば最高です。ミカン工場の、ミカンの皮が山積している所に固まって住んでいる光景がよくみられます。

アリストテレスやチャールズ・ダーウィンは、荒れた土壤を植物が生えるように改良したのは、ミミズの業績であると指摘しています。

アイゼンイア属のシマミミズは、体長7cm、体重0.4gであり、自分の体重と同量の餌を食べ、消化器管を通して、食べた量の半分の糞を排出します。糞は中性で、リン、窒素・カリウムを含み、肥料としてはAクラス、又、フミン酸が10%も含有され、保水性・通気性に優れ、土壤改良剤としても市販されつゝあります。

ミミズは粗食にも耐えます。例えば、新聞紙をボロボロに破り、適当な水を含ませただけの所で、3ヶ月経った現在でもそれ程体重も減らず、立派に生き続けています。でも、時々おいしい物も食べたいと不満をもらいますが、彼等の生態を知る為、ピーカーの中で頑張ってもらい、2世誕生も間近です。

ミミズ君の増殖スピードは大変なものです。増殖の速い事をねずみ算と言いますが、その比ではなく、「ミミズは地面から湧くものである」と言われる如く、半年で

60倍にも増殖した記録があります。その性殖は、雌雄同体ですが、遺伝上の関係でしょう。2匹がひもで結ばれた様にガッチリ結びつき、交尾し、1年を通じ卵を生み、1匹で何個の卵を生むか、その実態は良く分かりません。タマゴは、2～3mmの楕円形で、緑色の美しいものです。1つのタマゴから、無色透明の糸屑の様な幼虫が3～10匹出て来たのを確認しました。

養殖技術としては、比較的タン白質の多いエサを与え、湿度を高くすると身体の大きいミミズが出来、湿度を低くすると身体の縮まったミミズが得られます。又、エサにアルコール類(酒カス)を与えると、体表が赤くなり魚釣り用の餌として好まれ、観賞用養殖鯉、金魚の色出しに効果があります。

米や麦の品種改良がなされた様に、目的に応じたミミズの品種改良も研究中です。ミミズ自体は、うなぎ、マスなどの養殖魚の餌や、ニワトリ、野鳥のエサとして、又漢方薬(解熱剤)としても使われています。将来は食糧用としても検討中です。

この様に、ミミズの研究をしているうちに、何とかこの素晴らしいミミズに、私達の生活に役立ってもらおうと、現在、400万匹のミミズに、1日1t近い産業排棄物であるパルプかす、紙屑・酒カス・オカラ・デンプン・活性汚泥等のヘドロ処理や、琵琶湖に異常発生しているオオカナダモの処理をしてもらっています。現在その効果も皆さんに認められ、1日に300kgも排出される糞は、タバコの苗床、イネの苗床や家庭園芸用の土壤として利用されています。又、今まで誰も考えなかった、インドの路上の、あの汚い牛の糞の処理プラントを、海外リサーチセンターKKと共同で進めています。

ミミズ産業を起し、養殖魚や鳥のエサとするのみならず、国土を美しくし、その糞を肥料として、資源の無い所にも豊かな国土を保証する——一石三鳥の、こんな素晴らしい仕事を実行しようと計画中です。

ミミズは、どんな所でも生活し、条件が良ければ、湧いて出て来る如く繁殖しますが、インカ帝国が突然消えた様に、1日にして、1匹残らず消えてしまう事があります。この原因については、私達の知らない細菌によるものか、全く不明であります。この様に、生態学・分類学的にも、ミミズについては、解明しきれていません。どうか、ミミズに関する些細な事でも教えて下さい。

——昔から、ミミズは話をすると言われますが、私はミミズが話す様な声を何度も聞いています。皆さんも一度、一緒に聞いてみませんか。——

ヒナタ商事KK. ミミズ養殖部技術課
大津市浜大津1丁目2の5
TEL. 0775—22—3017

前々回、前回に哺乳類、鳥類に関する質問を取りあげましたので、今回はハ虫類に関する質問を取りあげてみました。

1. 現存するハ虫類は何種類あるのか？

ハ虫類は中生代(約2億5千万年前)の頃から栄え始め、三疊紀の頃(2億年前)にキョウリュウ類などの巨大なハ虫類が出現しまさにハ虫類の黄金時代でしたが、新生代に入る頃(7千万年前)から衰亡が始まり出しました。従って現在見られるものは、滅亡しなかった極めてわずかな種類です。現存種は約6000種といわれ、ワニ目21種、ヘビ垂目2700種、トカゲ垂目3000種、ムカシトカゲ目1種、カメ目230種(一説には212種)です。この内、日本ではヘビ垂目31種、トカゲ垂目28種、カメ目6種(ウミヘビ類、ウミガメ類を除く)が居ます。

2. 一番大きなハ虫類は？

まずワニ類の中で一番大きなものはイリエワニの全長10mという記録や、ナイルワニの9mなどという報告もありますが、これらはあくまで例外で、一般に大きいワニとしては全長7.2mにも達するアメリカワニがあげられると思います。

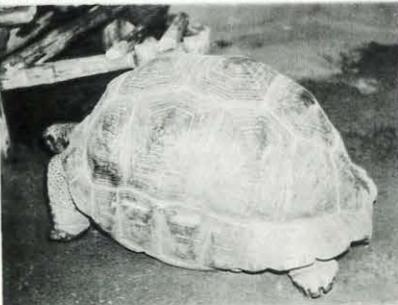
ヘビ類では東南アジアに分布するアミメニシキヘビが最も長く、9.9mという記録があります。南米のアナコンダも大きいヘビですが、せいぜい9m位のようなようです。

トカゲ類ではインドネシアのコモド島付近にすむコモドオオトガゲが全長3.5mにも達し最大です。(一説には6m以上もあると言われている)

カメ類はウミガメ類のオサガメが甲長2.3m、体重500kg以上という記録があります。ウミガメ以外のカメではガラパゴスゾウガメやアルダブラゾウガメが最大で甲長1.5m、体重500kgに達します。

ちなみに当園のアルダブラゾウガメは去年測定した記録では48.5kgでした。又、先日惜しくも死亡した姫路動物園のアミメニシキヘビ

は6m93cmあったそうで、日本の動物園では最大だったと思われま



アルダブラゾウガメ

3. ハ虫類の卵のふ化日数は？

ハ虫類の卵は地熱の温度でふ卵するので、その温度の高低によってかなり範囲がありますが、大体、カメでもワニでもヘビでも60±10日位でかえります。

中にはナイルワニのように3ヶ月近くもかかるというものもあるようです。なお、一般にハ虫類の卵は地下、地面に産みっぱなしのものですが、中にはニシキヘビ類のように抱卵形態をとるものもあります。



抱卵中のインドニシキヘビ

4. ヘビは卵で生まれるのか？

一般にハ虫類は卵のまま生まれるのが普通なのですが、種類によっては卵の発育が母体内で行われ、体内でふ化して子どもとなって生まれて来る場合もあります。これを卵胎生といい、日本ではマムシがそうです。

5. 毒ヘビについて

ハ虫類の中で毒を有するものは2種類の毒トカゲを除けばすべてヘビばかりで、約500種類が知られています。毒ヘビの毒腺は上顎の唾液腺が発達してできたもので、その毒は2種類に分けられます。1つはハブ、マムシ、ガラガラヘビなどの毒で血液毒あるいは出血毒といわれ、血管を破壊し組織を分解する恐ろしい作用を持っています。もう1つはコブラなどが有する毒で神経毒といわれるものです。これは神経を麻痺させて呼吸困難を起します。

咬まれた場合にはそのヘビの抗毒血清をできるだけ早く注射することが一番確かな治療法です。

*動物相談の受付は平日の3時~4時です。



猛毒を有するキングコブラ

(宮下 実)

☆新着動物

9月26日にショウジョウトキが2羽入園しました。前から居る3羽と合わせてこれで5羽になり、今後の繁殖が楽しみです。



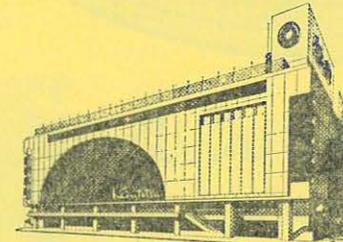
10月4日にはカオジロガンとミカドガ

ました。久しぶりの日光を目を細めて心地よさそうに浴びていました。

☆秋の動物園まつり開幕!

10月27日から秋の動物園まつりが始まりました。11月10日までの期間中、オランウータンの演技、人形劇、かわいい動物の広場、動物の無料相談所などいろいろな行事が催されます。又、10月27日~11月

夢が広がるショッピング.....
近鉄がお届けします



東京近鉄



☆冷房舎のペンギン、戸外へ移動

やっと涼しくなって来たので、今まで冷房舎に居たキングペンギン、マゼランペンギン、イワトビペンギン、ケープペンギンを戸外の運動場に移動させ

かしますが、6人のボーイラー係さん、ごくろうさまです!

*11月から開園時間が下記のように変わります。
11月~2月 午前9時半~午後4時半
(開園) (閉園)
なお午後4時に入場券の発売を終ります。

*毎月第三月曜日は休園日です。(祝日の場合は翌日)11月は18日が休園日になります。

前々回、前回に哺乳類、鳥類に関する質問を取りあげましたので、今回はハ虫類に関する質問を取りあげてみました。

1. 現存するハ虫類は何種類あるのか？

ハ虫類は中生代(約2億5千万年前)の頃から栄え始め、三畳紀の頃(2億年前)にキョウリュウ類などの巨大なハ虫類が出現しまさにハ虫類の黄金時代でしたが、新生代に入る頃(7千万年前)から衰

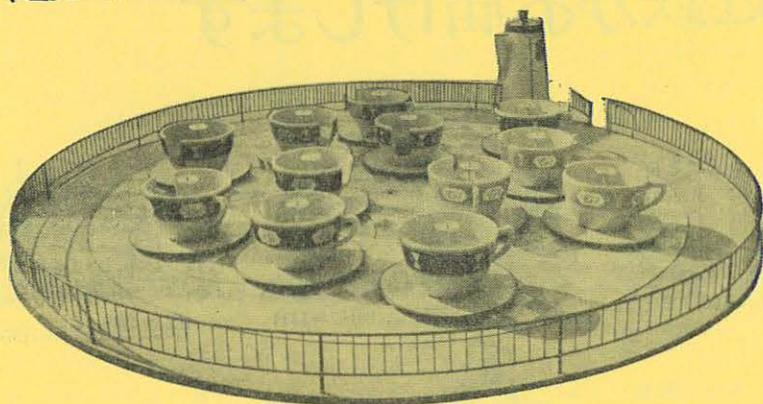
3. ハ虫類の卵のふ化日数は？

ハ虫類の卵は地熱の温度でふ卵するので、その温度の高低によってかなり範囲がありますが、大体、カメでもワニでもヘビでも60±10日位でかえります。

中にはナイルワニのように3ヶ月近くもかかるというものもあるようです。なお、一般にハ虫類の卵は地下、地面に



遊園施設委託経営・製作・販売



久竹娯楽株式会社

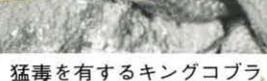
本社工場 大阪市西区南堀江通3-40
電話 大阪(06)541-3112・3938番

あったそうで、日本の動物園では最大だったと思われま



アルダブラゾウガメ

をできるだけ早く注射することが一番確かな治療法です。



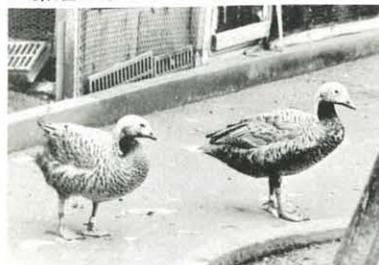
猛毒を有するキングコブラ

*動物相談の受付は平日の3時~4時です。

(宮下 実)

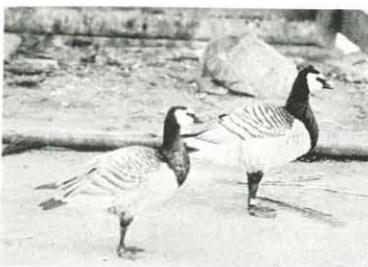
☆新着動物

9月26日にショウジョウトキが2羽入園しました。前から居る3羽と合わせてこれで5羽になり、今後の繁殖が楽しみです。



10月4日にはカオジロガンとミカドガン各1番が入りました。脚環装着後、早速水禽放養舎に放しました。

10月23日にはトカラヤギ1番が入りました。このヤギは大変小さいヤギで、普通のヤギの仔位の大きさにしかありません。



☆ボイラーの火入れ式！

10月からは寒さに弱い動物達に暖房を入れますが、それに先立って10月1日にボイラーの火入れ式が行われました。動物代表として当園のチンパンジーのサクラちゃん(メス、3才)が火付棒を持ってボイラーに点火しました。



今のところヘビ、カメワニなどのハ虫舎と小鳥舎に蒸気暖房を送っていますがきびしい寒さを迎える12月頃には暖房の必要な各動物舎全部に行き渡る予定です。来年5月まで24時間運転でボイラーを動かしますが、6人のボイラー係さん、ごろうさまです！

☆冷房舎のペンギン、戸外へ移動

やっと涼しくなってきたので、今まで冷房舎に居たキングペンギン、マゼランペンギン、イワトビペンギン、ケープペンギンを戸外の運動場に移動させ

ました。久しぶりの日光を目を細めて心地よさそうに浴びていました。

☆秋の動物園まつり開幕！

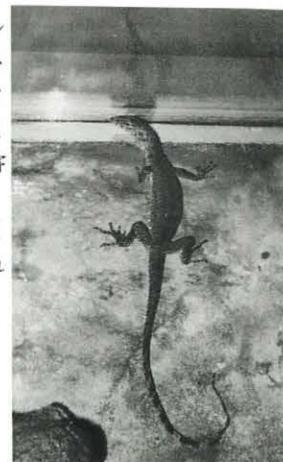
10月27日から秋の動物園まつりが始まりました。11月10日までの期間中、オランウータンの演技、人形劇、かわいい動物の広場、動物の無料相談所などいろいろな行事が催されます。又、10月27日~11月4日までの間、上海からやって来たクロオオカミの愛称募集を行い、11月10日に愛称を発表する予定です。



小鳥からぞうまでの動物相談所
お気軽にご相談下さい

☆寄贈動物

10月7日にキボウシインコ1羽、18日にトゲオトカゲ1頭、コノハズク1羽、20日にミズオオトカゲ1頭の寄贈がありました。又、保護動物としてはウミツバメが2羽保護されて来ました。



※お知らせ※

*11月から開閉園時間が下記のように変わります。

11月~2月 午前9時半~午後4時半
(開園) (閉園)

なお午後4時に入場券の発売を終ります。

*毎月第三月曜日は休園日です。(祝日の場合は翌日)11月は18日が休園日になります。

なきごえ 昭和49年11月15日発行 (毎月1回15日発行) 第10巻第11号(通巻112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

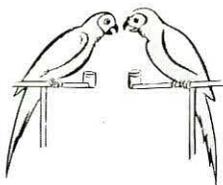
印刷所／株式会社 松村善進堂

〒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

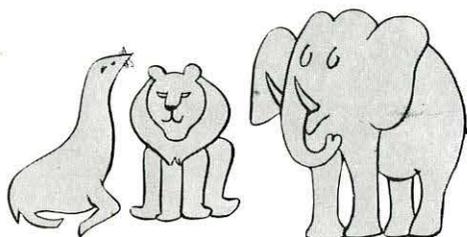
定価100円(送料共) 1年継続(12部)1,100円(送料共)



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

パイン・オレンジ・ストロベリー・フルーツカクテル

各140cc.=90円

編集委員

〈小谷 潔・林 邦彦・大野尊信・米田敏光・樽本 勲・田上 勝〉
〈中川道朗・農本武志・深井和美・東 政宏・宮下 実〉