

なきごえ



1973

8

大阪市
天王寺動物園協会

動物と私

望月 宏

○月○日。天王寺動物園の松岡さんから電話。入園して間もないペンギンが死亡したがアスペルギルス症(カビ性肺炎)らしいので検査して欲しい、とのこと。翌日、届けられた遺体を剖検。肺と気嚢に粟粒大から米粒大の黄白色の小結節が多数あり、病変部をスライドガラスに取って顕微鏡で調べると、カビの菌糸が見られる。カビ用の培養基で2日間培養。中心部緑色の特徴のあるコロニーが多数。顕微鏡検査。アスペルギルス症に間違いはない。検案書を作り、動物園に送る。1週間後、出来上がった組織標本を検査。典型的な病変なので、学生実習用の標本に加えることにする。

なきごえの動物園日記に目を通しますと、赤ちゃん誕生の嬉しいニュースに混じって、動物園の皆さんの手厚い看護も空しく死んで行った動物の悲しい訃報を見受けまます。その中には、私の属している家畜病理学教室に送られてくるものも多数あります。非伝染性の病気が大部分で、時には肝硬変や癌など、人の病例とよく似たものも見られます。昭和11年入園以来、31年間天王寺動物園で大切に飼育されたエミウは、わが国の動物園における長期間生存の記録保持者でしたが、残念なことに、昭和42年4月死亡しました。調べましたところ、大動脈と心臓の冠動脈の内面はひどく凸凹になっていて、人の粥状硬化症そっくりの病変でした。病理学の一分野に、人と動物のよく似た疾病や病変を比較研究して、共通する発病要因を追求する比較病理学という領域がありますが、このエミウは、その意味でも貴重な病例として、日本獣医学雑誌に報告されました。

しかし、周囲の動物に伝染して大きな損害を起す病気も少なくないので油断なりません。数年前、鶏をばたばたと倒して終う強毒型のニューカッスル病が全国的に大流行して、養鶏業に大打撃を与えた折、各地の動物園の鳥類にも被害が及びました。この病気は鶏舎内で直接病鶏から感染したり、器具や出入りする人にウイルスが附着して伝播するばかりでなく、雀や鳩などの野鳥が感染して伝播することもある

るので、ウイルスの遮断が仲々困難です。また猫の汎白血球減少症というウイルス性の腸炎は、飼猫ばかりでなく、虎やヒョウなどの猫科の野獣も罹り死亡することがあります。このような伝染病の疑いのある場合には、迅速正確な診断を下さないと、直接防疫に当られる方達に大変な御迷惑をかけますので、緊張します。



緊張するといえば、最大のものとはしばしば人命にも関係する狂犬病の診断です。終戦後の混乱期に関東地方で流行した折には、犬、猫ばかりでなく馬の狂犬病を経験しました。当時は全国的に人、馬の脳149例を検査した中に、6例も狂犬病が見つかりました。この2つの病気は馬では症状も病理学的所見も酷似しますので、生前は区別出来なかったのです。両者では防疫手段が全く異なりますから、診断には大変な責任が課せられます。わが国の狂犬病はその後、野犬の処分、放し飼い禁止、犬の予防接種の励行などの適切な手段によって消滅しましたが、欧米各国では今日も狂犬病の脅威にさらされている地域が少なくありません。例えばヨーロッパでは森林地帯の狐の間に流行し、これが犬、人への伝播の源となっており、この森林狂犬病は毎年南方へ拡大しつつある由です。

獣医学は家畜を中心として発達して来たので、牛、馬、羊、豚、犬、鶏など主要な家畜の病気については、系統だった知識技術の集積が豊かですが、野生動物の病気についてはかなり乏しく、今後発展しなければならない点が多く残されています。そのような意味でも動物園の先生方の御苦心は大変なものだろうと日頃感じている次第です。

(大阪府立大学教授)

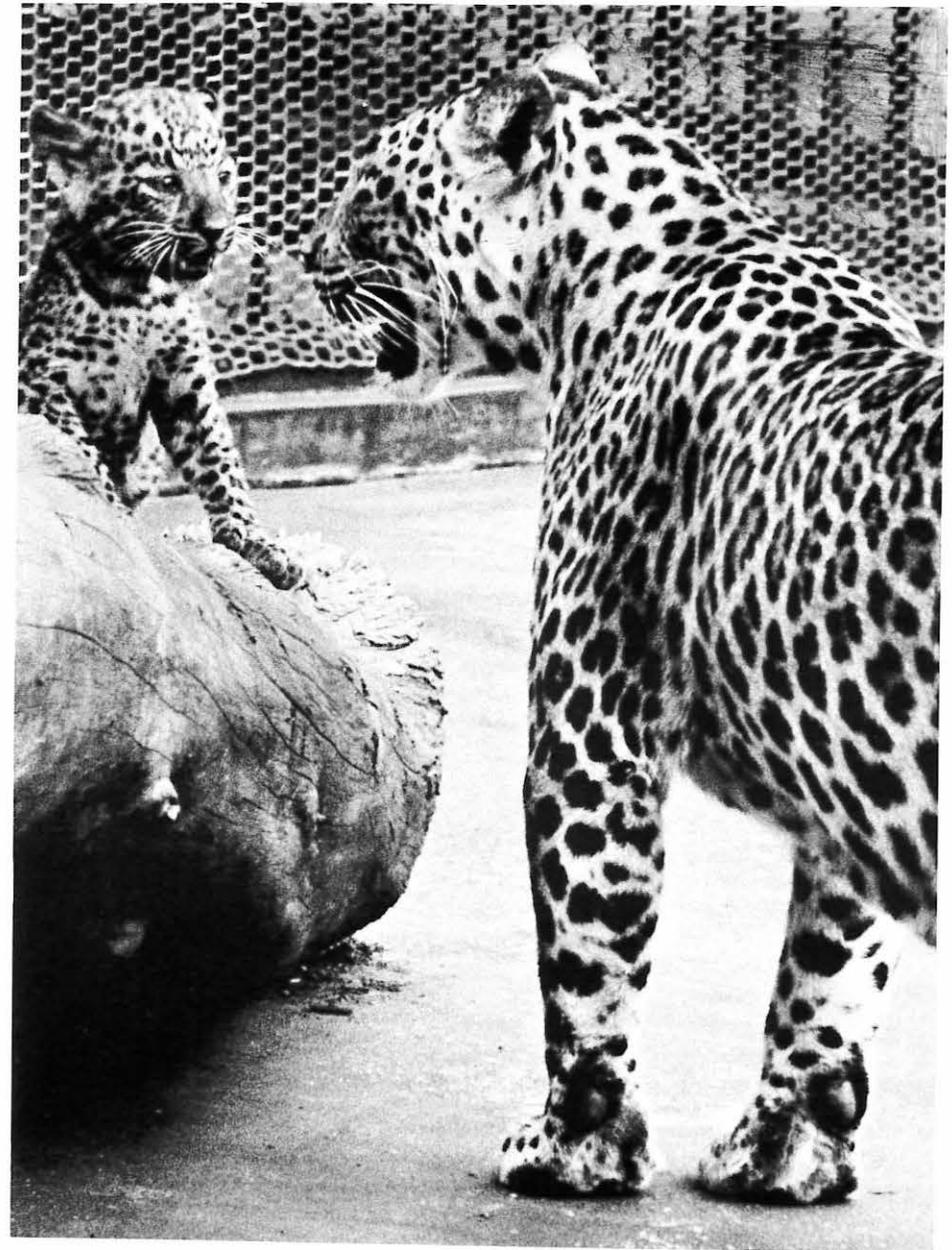
なきごえ7月号もくじ

動物と私	2
ヒョウ	3
動物グラフ	4・5
小鳥の飼い方(連載)	6・7
動物の毛について	8・9
小学生の動物観察(ふなのかいぼう)	10
動物園ニュース	11

表紙の写真説明

“カンムリワシ”

沖縄県の一部にしかすんでいない珍しい種類で今は保護鳥として捕獲を禁止されています。頭のうしろの羽根が長く胸の前に地味な白い斑点があります。



“ヒョウ”

5月13日生まれのヒョウの赤ちゃん。運動場で3頭がじゃれあったり、母親ヒョウにあまえたり、たいへんほ、えま、しいところを見せています。

動物園グラフ

暑さにうだる動物たち

今年は雨が少なくカンカン照りの日が続きましたが、人間はもちろん動物たちもいささかこたえているようです。ここで2~3の動物の消暑法について御紹介します。

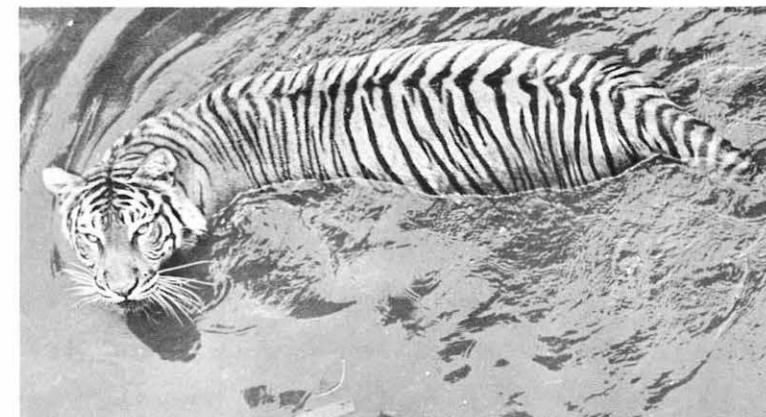


シロクマ たまに入れてもらう氷にむしゃぶりつくシロクマこたえられないというふうで目を細めています。



ゴリラ 真白な水しぶきを上げて水の中でジャレあうゴリラ夫婦、熱帯のジャングル生まれでも日本の夏は格別暑い!!

オランウータン
手でジャブジャブしたり、ホースの先から出る水を口で受けたり、たいへんな水ずき。毎日1回飼育係に水遊びをねだっています。



トラ 水浴びは大好き。涼の冷たいわき水の中にと、暑さも吹っ飛ばすのか1日に1回は入っている。そしてあとは木かげでゴロリと昼寝、結構ですなー。



コンドル 羽根をひろげて体温を逃がしている。雨が降りにも羽根をかわかしているのを見るが、カンカン照りの日にもこうして、ちょっと珍しい生態。

バーバリシープ 岩山の中ほどにつくった水飲み場にどっぷりつかって岩ぶろとシャレている。乾燥に強いバーバリシープもこの暑さにはネー。

6・7月動物園日記

- 6/29. ダマシカの赤ちゃんが順調に育っていますので、この日新聞発表をしました。
- 30. 以前に生まれたカバの子が関東方面の遊園地に出発しました。
- 7/2. 骨折をして永らく治療のため取容場にいたニホンシカが痩せたがひどく死にました。
- 3. ハナシカの赤ちゃんが生まれました。
- 4. エランドの赤ちゃんが生まれました。めすの赤ちゃんで元気に育っています。最近贈られてきたヌクテと以前からいるめすとの同居が行なわれ、咬みあいなどもなく順調に育っています。

- 5. 枚岡のドブ川で泳いでいたメガネカイマンというワニが捕まり動物園に持ち込まれ飼育することになりました。ムツアシガメが脱肛をおこして死にました。
- 6. エゾシカが生まれました。カツオドリ1羽が豊中警察から持ち込まれ、飼育することになりました。
- 7. シマウマの赤ちゃんが生まれました。
- 9. エランドの赤ちゃんをはじめ放飼しました。
- 10. ヌートリアが1頭死にました。プレイリードッグを放飼場に出しました。野猫やイタチに襲われないようにネットを張ってやりました。
- 11. キリンのめす1頭が部屋に入るときおどろいて、胸に傷を受けてしまったので、治療を受けました。

- 12. ヒョウの赤ちゃんをはじめ運動場に出して入園者の方々にお見目得しました。
- 14. 連日のカンカン照りのため動物たちもたいへん弱っています。山羊の1頭が日射病のためたおれました。
- 16. イワシャコが1羽脚がひきつって死にました。
- 17. ラクダの運動場の柵を新しくする工事をしてやりました。
- 20. ハナシカの赤ちゃんがまた生まれましたが、母親が哺乳させず元気がなくなってきたので人工哺育することにしました。
- 22. ブラックバックの赤ちゃんが生まれました。マントビヒのめすとテグー(トカゲの一種)などの寄付がありました。
- 24. ブラックバックのおすでボス格の1頭が急死しま

- した。肺炎と腸閉塞でした。シロクマ2頭が入園しました。
- 25. クモザルの1頭が死にました。出血性盲腸炎でした。
- 26. シマウマなどに駆虫剤を与えました。クロサイのおすと母子3頭を同居させました。赤ちゃんが生まれてからずっと父親と母子を分けて飼育していたものです。
- 27. シマウマの去年生まれの子が姉さんシマウマなどにひどくいじめられるので仮柵をつくって分離飼育することにしました。シロクマに氷のプレゼントがありました。
- 28. ニホンシカの今年生まれのものが死にました。
- 29. トビカモシカのめすの下あごに腫れものが出ていますので、薬を与えています。

小鳥の飼い方「連載」

ジュウシマツ「十姉妹」 大川 光 雄

ジュウシマツはあまり姿も美しくなく、声も美声でさえずるわけでもありませんが、しかし飼ってみるとなかなか興味のある小鳥です、それに飼い方もやさしく、子供さんでも少し熟練すれば苦労もなく飼え繁殖できるからです。又ジュウシマツが上手に飼えるようになった時は、そのほかの小鳥に進んでも、

失敗するようなことは少なくなるでしょう。ジュウシマツの呼び名のいろいろ。

(イ) なみジュウシマツ

全身に黒褐色部が多く、やや暗い感じがしますが、強健かつ多産、育雛上手のものが多く、高級フィンチの仮母として使うのに適しています。

(ロ) 白ジュウシマツ

全身が白く、くちばしと足は肉色をして、目は黒いのが普通です。中には赤目やブドウ目の鳥もいますが失明することが多いのでさけた方がよいでしょう。

なみジュウシマツとくらべると、神経質なところがあり、高級フィンチの仮母には適当ではありません。

(ハ) 茶ジュウシマツ

全身が茶色の羽毛で、なかなか品のよい鳥です。

(ニ) 三毛ジュウシマツ

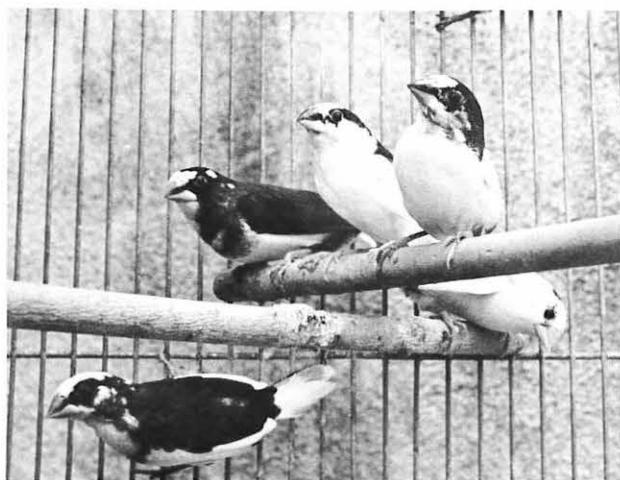
白と茶と黒の三色があざやかな羽紋になっています。

白と茶と黒の3種のジュウシマツを上手にかけ合せ

ると、誰にでもできそうな気がしますが、なかなかできません、特に雄は三毛ネコの雄と同様に、たいへん珍しいものです。

(ホ) 黒ジュウシマツ

いちおう黒ジュウシマツといわれていますが、全身真黒のものはなかなかいません。普通は茶褐色がまじっていて白いさし毛があります。



(ヘ) ハバナジュウシマツ
全身が灰褐色の羽毛の小鳥です。最近ほとんど見かけなくなりました。

(ト) 梵天ジュウシマツ

この鳥は頭部の羽毛が逆立っていて、ポンテン状になっていることから、この名がつけら

れました。ポンテンが一重でなく、二重になっているのを二重ポンテンともいいます。

(チ) 菊梵天

頭部の毛冠が逆立って菊の花のかたちになっているのをキクポンテンといいます。

(リ) 千代田ジュウシマツ

腹部の毛が巻毛になって、上の方、首の方へ巻上っているもの、別名中納言とも言われています。もしこの鳥に頭の頂上に梵天が加われば千代田梵天と言われます。

(ニ) 大納言ジュウシマツ

背中が、首の方へ巻上っているもの、別名キン

グともいわれます。

ジュウシマツの巣引

仲のよい成熟した番「ツガイ」を一番単位で巣引箱に入ると、早いものでは数日で巣材を運びはじめ、2〜3日で完成します。この場合あまり大量に巣材を与える必要はありません、巣はワラ製のツボ巣を用い、巣材はシュロの毛やカルカヤの根などを10cm〜15cmくらいに切って前綱にかけておくと根気よく運んで巣を作ります、この間雄は止り木の上をはねるように「ディスプレイ」をします。

やがて交尾が行なわれ、産卵が開始されます、平均して5〜6卵が多いようです。始めは殻の白い白卵ですが最後の卵は少々青味を帯びた卵を生みますこれを「止め卵」と呼んでいます。だいたい3〜4卵目から、熱心に抱卵に入ります。抱卵後4〜5日で検卵をしますが、この作業には採卵スプーンが必要ですアルミ製の採卵スプーンが市販されていますが、家庭で使う小型のさじでも使用できます。巣を静かに庭籠の口のところまで降ってきてスプーンで卵をすくい、電灯の光に一つ一つすかして見るのですが、受精卵には赤い血管が見えますのですぐ区別が付きまます。抱卵14〜15日で孵化します。ヒナは丸裸で少々グロテスクですがこのような型を「晩成型」と言います。1週間すると、全身に羽毛が生え目が開きます、20日前後になるとそろそろ巣の外に出る鳥がありますが全体の巣立ちは孵化後3週間位ということになります。その後10日ほどで独りで餌をとるようになり、親から引き離すことも可能になりますが、寒冷季では少々長く親のもとにつけていた

方が安全です。

ジュウシマツの餌

主食としては、ヒエを主食とし、ほかにアワ、キビを混ぜ合わせたものを与えます。その配合割合は、全体を10とした場合、ヒエ7、アワ2、キビ1、の割合でいいと思います。

そのほかの餌

エサと同じように、常に与えなくてはならないものは、ボレー粉です。これはカキ殻を焼いて細くしたもので、炭酸カルシウムが主成分で、産卵時には特に重要なミネラル源となります。

青菜、青菜は大切な保健飼料です、特に育雛時には欠かせません。青菜について注意しなければならないことは農薬の付着しているようなものは、危険ですから、よく水洗してから与えて下さい。

発情をうながす餌

アワ玉があります、これは発情を促進させるためのもので常に与える必要はなく、産卵前とヒナを育てる期間だけ与えるとよいでしょう。抱卵の時は与える必要はありません、アワ玉というのはムキアワ1合に対して鶏の卵(生)の黄身、1個分をよく混ぜて乾燥させたものです。出来上がったものは湿気を呼ばぬようにカンなどに保存して下さい。

飼育上の注意

(イ) 毎日新しい餌と水を与えて下さい。水がフンでドロドロになったりしているようでは健康に小鳥を飼うことは望めません。餌は特に大切でカラをむいて食べる鳥はときどきカラを吹いて飛ばしてあげて下さい。日光光線にもある程度当てる必要が有りますが、長時間強力な直射日光は反って害があります。

動物の毛について

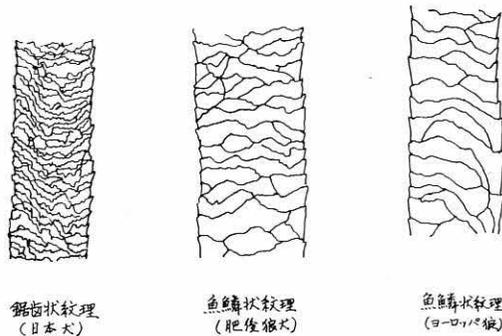
笠原 宏也

毛には面白い性質がたくさんあります。黒い毛、赤い毛、金色の毛…などわれわれが日常すぐ目につくところの色の違いから、ブラシのように強く立っている毛、猫の毛のように柔らかくて寝ている毛など、毛の腰の強さや太さなどによる違いもあります。人間に限っていえば白人の毛は相対的に柔らかくて色素がうすく、日本人など東洋人の毛は黒くて堅い毛が多いのです。また黒人のようにちぢれている毛も少なくありません。

これらは人間にだけについていったことで、これを動物の世界にあてはめて考えてみると、ライオンや日本猿のように比較的統一されていて理解されやすい毛から、虎や豹のように整然としたパターンを持ったものまでいろいろとありますが、これらの動物も家畜化が進めば進むほどいろいろと変わった毛が発生してきます。

例えば、その代表的なものといえば、人間に親しい順からいって、犬、猫、馬、牛などがそれで、これらの家畜には野生の獣にはほとんど見られない斑という毛色をもっています。この斑は、縞馬や虎の斑とは違って生まれてくるまでどんなパターンになるかは、さっぱりわからないのが特長です。ホルスタイン種の乳牛や、グレートデン種の犬の中でも白地に黒いパターンを散らした華麗なハルクインの斑などがそうです。

どうやら家畜化が進めば進むほどこの傾向は強くなるようです。動物は家畜化が進むほど同一種の間で個体の大小の差がひどくなるといわれますが、これは毛についてもいえることなのです。犬などは大は仔牛のようなセントバーナード犬から、小はコップの中へ入るほどのチワワまで百余種もあるの



鋸歯状紋理
(日本犬)

魚鱗状紋理
(肥後狼犬)

魚網状紋理
(ヨーロッパ狼)

です。

なぜ、そんなに個体差ができたかは、犬の場合というとなり人間に比べて人為的な作出が原因であることはおおよそはっきりしておりますが、その人間にしてからが、スカンジナビア人のような大柄な人種から、ピグミーやブッシュ・マンのように小柄な人間まで揃っているのですから、いちがいには人為的な原因ばかりを云々するわけにはいきません。

話はすこしそれましたが、このように動物の毛には、その種類によって多くの違いが肉眼でも認められますが、この毛を顕微鏡で観察しますと、さらに不思議な変化を見ることが出来ます。毛にはさらに竹の子のように小さな皮が回りにぎっしり生えているのです。これを毛小皮紋理といいますが、この皮のパターンは動物によってずいぶん違うのです。

(図参照)

なぜこんな違いがあるかといえば、簡単にいいますと毛は表皮が角質化して出来たものであり、その表皮も筋肉が角質化したものですから、細胞組織の性質の違いが、そのまま毛の毛小皮のパターンの違いとなってあらわれているのです。

かつてヒマラヤ探検隊の持ち帰った雪男の毛というのを科学警察の技官が調べられ、この毛は人間でも熊でもない、まったく不明であるといわれたもの、

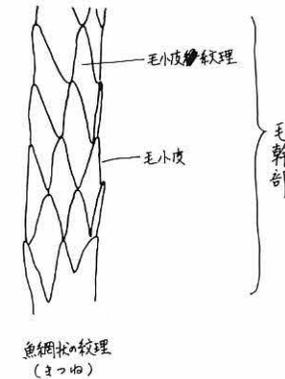
この毛の性質を利用されたものなのです。

数年来、広島県で有名になった比婆原人も、目撃した現場に落ちていた毛を調べてみるとやはり人間の毛だったそうです。このことから推しはかかって、いまから40年前にこの地で全身毛だらけの子供が生まれ、その家の人びとはどこへともなく村を離れたということがわかりました。一本の毛が、とんでもない悲劇を思い出させたのです。科学的にも多毛症の家系の累積によって、このような現象も十分に起こりうると思われるのです。

さて、ここでひとつ毛の紋理を犬科動物に限ってお話ししましょう。

犬科動物の代表は、狼、犬、狐、狸ですが、この四種の紋理を图案化して掲げました。狼の紋理は、ちょうど竹の子の皮にあたる部分が魚の鱗の形をしていますので魚鱗状紋理と呼ばれ、犬はまるで鋸歯の歯のようなギザギザがありますから鋸歯状紋理と称されます。そして狐は、まるで魚を採る綱のような紋理をもっていますから、かりに魚網状紋理とよんでおきましょう。

およそ、犬も狼も、狐も狸も、この紋理に忠実な毛を持っているのですが、不思議なことに狼と同じ魚鱗状紋理をもった犬がいるということです。例えば、山梨県の天然記念物である甲斐犬や肥後犬、それに外国犬ではポメラニアンなどがそうなのです。これから考えられることは、これらの犬の先祖が、もしかすると狼が家畜化されたものか、または狼に非常に近い野生犬ではなかったか、ということなのです。犬どころか狼でも、永い間人間が飼育してま



魚網状紋理
(きつね)

すとしたいに形が変わって犬に似てくることが知られています。ですから、動物の細胞組織の性質は毛のパターンとともに絶対に変らないが、動物の形はその生活状況によっていくらでも変化するというラマルクの法則をもう一度考えなおす必要があるように思われます。

また、狐の毛の紋理もイタチ科の動物とほとんど同じです。ですから狐も、もしかすると犬と同じ生

活環境にいたイタチ科動物が、環境に適應して犬に近い形になったのではないかと考えられます。

これはたいへん大それた考え方で、現状の形態と骨格による動物分類学を根底から疑うことになるのですから、各方面の知識の方がたからご教示をまちたいところで

す。でも、狐には立上って遠くを見たり、臭線がお尻にあたり、たいへんイタチと似た性質があります。同じイタチでも荒野に住むものは形まで熊に似てクズリとなり、穴にすむものはムジナとなって狸に近づき、海へ移ったものはラッコとなってしだいにアシカに似てきています。ちょうど陸上大型哺乳類であった鯨が海に入って魚に似て来たのと同じことではないでしょうか。

問題はとめどもなく大きくなってまいりましたが、わたくしのようにアマチュアで犬を研究していても、このような問題につきつぎとぶつかり、遺伝学万能の進化学にはどうしてもわからないことが出てくるのです。もちろん不勉強と無学を棚に上げてのことですが、その点についてはアマチュアということでもうお救いいただきたいと思ひます。

神戸市葺合区磯上通五ノ三公団五〇一号 〒651

小学生の動物観察

ふなのかいぼう 大阪市立五条小学校 5年

大村 暁
徳田 幸弘

6月27日、ぼくたちは、ふなのからだのしくみを調べるために、かいぼうをした。

先生から、かいぼうばさみの使い方はじめ、切り開き方等いろいろな注意を受けた。切っていくと、思ったよりきん肉のそうが厚かった。切り開いてまづ初めに思ったことは、教科書では、内ぞうがいろいろな色になっていたが、実際は、赤色か半とうめいだった。うきぶくろは、思ったより大きくて、だん力があった。指でおしてみることによって、前後2つがつながっていることがわかった。腸は、中のつまっているところと、からでへこんでいるところがあることから、人間の腸のように動くことがわかった。長さは、からだの6倍以上もあった。おすのせいそうは白く、あまり大きくないのにくらべて、めすは、たまごを産むために、らんそうが大きく、そのために内ぞうがかくれて、ほとんどわからなかった。色は、黄色っぽかった。

教科書で見ると、えらは一重のように見えたが、実際は、二重になっていた。これもたくさん酸素をきゅうしゅうするためであろう。このようなだじなはたらきをするため、えらを守るえらぶたは、すごくかたかった。

口の中は、でこぼこはあったが、歯のようなものは見られなかった。いったいどうしてかみつぶすのかと、ぎもんに思った。



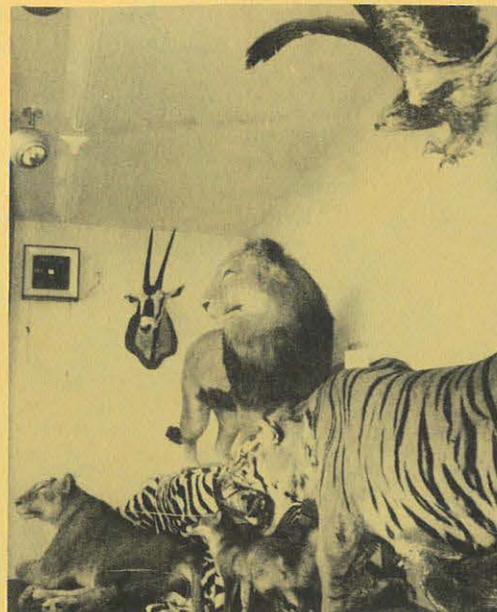
ひれは、たてには切りやすく、横には切りにくかった。ひれのほねの間には、まく状のものがあつた。それは、ビニールのようなものだった。そのためひれは、開閉することができるのだ。目の中には、とうめいであるい水しょう体のようなものがあった。

背ぼねはかたかったが、小さいほねがつながってできていたので曲がりやすく、きん肉がまわりにびったりくっついてた。それに対して腹のほねはやわらかく、一本で長かった。頭のほねは、心ぞうやのうのようなものを守っているのだから、とてもかたく、メスのえを、おってしまった。

魚のからだのつくりは、人間のからだのつくりと似ているところがある。それは、魚ののう・心ぞう・えらなどが、かたいほねに守られているように、人間も、のう・心ぞう・はい等の重要なところは、ほねに守られているということだ。このように、小さいふなでも、たくさん内ぞうがあることから、人間はもっとたくさんあるのかとおどろいた。

このかいぼうは、これから習っていく生物の勉強に、きっと役だつだろう。

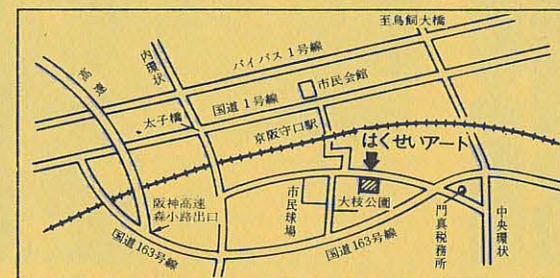
従来の剥製イメージを 一掃!!



★各界注目の研究グループ! (TV出演)

はくせいアート

株式会社 スガワ製作所
TEL 992-6497



グランド乾燥のパイオニア登場!!

どんな雨あがりでもすぐ試合、練習OK!!

10分でグランド、コートがカラッとします。

Hi-Dri ハイドライは独得の強力吸湿性と

ザックリした感触で

雨後のグランドを引締め、運動技能を損う不愉快なぬめり、ベタツキを除きさっと散布するだけで晴天のようなグランドコンディションを造りあげます。



輸入販売
株式会社

エンドル

北事務所 大阪市北区伊勢町9番地 TEL (06)364-3149
本社 大阪府守口市東光町3丁目3番地 TEL (06)996-2245(代)

夢が広がるショッピング…
近鉄がお届けします



近鉄


アベノ近鉄 TEL.(06)621-1231


上本町近鉄 TEL.(06)779-1231


奈良近鉄
TEL.(0742)33-1111


東京近鉄
「49年4月オープン予定」

動物園ニュース

☆シマウマの赤ちゃん

7月7日、シマウマに赤ちゃんが生まれました。こんどで4頭目の子どもでめすの赤ちゃんでした。



シマウマには昨年にも生まれたおすのこどもがいますが、母親はもうかまってくれません。そのうえなぜか急に姉たちから攻撃をかけられてかみつかれたりお腹を思いきり蹴り上げられたりしました。まだ体格も小さいのでこれでは

危険なので、早速飼育係が運動場の一部を仕切って分離することにしました。こんなことは実は昨年にも経験しており、今年も注意していた矢先のことでした。まず1カ月くらいのこんな状態はなくなると思っています。

☆カツオドリの入園



7月6日
ウではないかと豊中警察から動物園に引きとってほしいと持込まれた鳥を見てびっくりしました。それはまさしくカツオドリだったからです。そのころ台風が来たというニュースもないし、どうして、こんな海鳥が豊

中という内陸地方にまで迷い込んだのでしょうか。みたところ、かなり弱っていましたがまだ、若い鳥です。早速、収容場でアジと水を与えてやりますとよほど腹がすいていたとか恐れることもなく、長い口ばしで魚をつまみ上げて4~5匹食べました。この分では大丈夫と一週間ほどこゝですごしたあと放飼場に入れてやりました。今ではすっかり元気になって他の鳥にまけずに飛び回っています。



昭和48年度

児童及び幼児動物画コンクール作品募集締切迫る!!

- ◁参加資格 小学校児童および幼稚園、保育園児
- ◁画題 天王寺動物園の動物及び、園内風景
- ◁応募規定 クレヨン、水彩、パステル、その他画用紙4ツ切1人1点学校名、学年、氏名を裏面に明記のこと。
各学校、学園にてとりまとめ送付のこと
- ◁締切 9月10日必着のこと
- ◁審査日 9月17日
- ◁賞 入選作品には賞状・賞品を進呈
- ◁表彰日 11月3日午後1.00より
- ◁作品送り先 大阪市天王寺区玉水町2
大阪市天王寺動物園
TEL 771-8401



☆エランドの赤ちゃん

7月4日、エランドに赤ちゃんが生まれました。めすの赤ちゃんで、一週間後には母親について運動場に出ました。しかし、他のシカにいじめられて、池にはめられましたので係員があわて、救い上げて部屋に入れてやりました。そんなことがあって今ではもう足も丈夫になり母や父エランドについて元気に育っています。



なきごえ 昭和48年 8月15日発行 (毎月1回15日発行) 第9巻第8号 (通巻97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

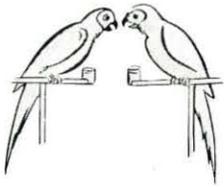
印刷所 / 株式会社 松村善進堂

〒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

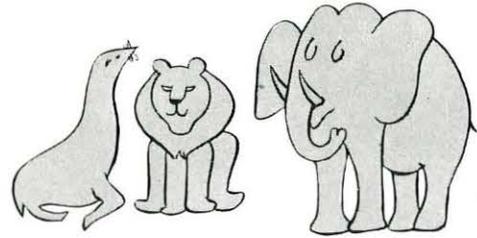
定価100円(送料共) 1年継続(12部)1,100円(送料共)



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・フルーツカクテル

各140c.c.=60円

編集委員 < 小谷 潔・林 邦彦・大野尊信・加幡一男・米田敏光・樽本 勲 >
田上 勝・中川道朗・農本武志・松岡恵爾・深井和美・東 政宏 >