

なきごえ



1976

6

大阪市
天王寺動物園協会

動物と私

鳥と人生 仲田幸男

我々が住む地球上には約1,300,000種の生物がありますが、内、鳥類は約8,600種です。此等の生物は互に関係があり、生存を全うし得るのでありまして、生物は単独で生命を維持する事は出来ない仕組みになっており、これが自然界の掟なのです。たとえば、地球上が人間一種だけになりました時は人間は相互に殺し合い、其の肉を食用にしなければならず、遂に人類は自滅するに違いありません。此の事は生物の体を構成する最小の単位であります細胞のレベル迄になっても言える事でありまして、身体各部の組織や器官を組み立てる各細胞、これは人間の場合は 5×10^{12} と言う驚く程の数があるのですが、此等の細胞がすべて良き調和の中に働いていますから生命を維持出来るのでありまして、此の調和が欠けると病気になる、又死ぬ事になります。たとえば癌細胞の様な変異細胞が出来ると病気になる死にます。又病原菌の様な異物が侵入すれば、細胞の協調的な働きが破れて病気になるりますが、生物にはこういう異分子の発生や侵入を防ぐ能力を持っているものです。これが脊椎動物における免疫現象でありまして、細胞には異分子が侵入した事を認知出来る能力があり、此によって抗体を産生し、異分子を捕えて無毒化するばかりでなく、記憶細胞が出来て、此の働きを更に強めます。

細胞は無限に分裂増殖出来ないと同様に、地球上の各生物も無限に増殖する事なく、人間と他の生物とはお互いに分けあって、地球上に適當の割り合いで分布し、共存共栄の道が確立されているのです。

さて、本文では人間と鳥類との間にどんな相互関係があり、又あったかと言う事を簡単に述べてみる事にしましょう。

前述の通り、地球上には約8,600種、1千億羽の鳥があり、これは全人類の数の30倍以上に相当しています。鶏の数も全人類の数を凌駕しているのですが、数千年の昔から人類は鶏を飼い、其の卵肉を食用に供し、人類の生命を支える重要な役目をしていました。肉、卵、が食用に供せられるものには他にシチメンチョウ、ウズラ、カモ、ガン、キジ、ヤマドリ、アヒル、ツグミ、バンなどがあります。又、グアノと称する南米のペルーからとれる鳥糞は、窒素と燐を多量に含み、肥料としてペルーから全世界に輸

出されて、人類の田畑を豊饒にして呉れるのですが、これにはカツオドリ、ペリカン、ウなどが主役です。これが又南米ペルーの重要な財源になっているのです。又、人間は狩猟と言う事をします。これはすべての動物が持つ本能的慾求の現われで、人間だけでなく、他の動物もすべて自分より弱い動物を捕食して生命を支えているのです。現代の人間ではハンティングはスポーツとして行っており、人間は高価な犬、銃、服、旅行費などに莫大な金を使っています。

人間と鳥類との連がりには上述の様な経済的な面と以下に述べる精神面の非実用的な面の二面があります。即ち人間は鳥の鳴き声を聞いて安んずる情が与えられます。又羽色の美、姿、動作などを観賞します。前者の鳴き声では小鳥の野鳥が最高ですが、日本ではウグイス、ヒバリ、メジロ、コマドリ、オオルリ、ミンソザイ、サンコウチョウ等の鳴声を観賞します。後者の方ではキジ類が最良で金鶏、銀鶏など、又、オーム、インコ、カナリヤなどは羽色の美を楽しみます。

鳥は又花鳥画と称し、絵画の世界に、又文学と詩歌にも沢山の鳥が登場しています。又鳥の学術的な研究から鳥学と言う学問の一分野が出来ました。鳥は又人間に空飛ぶ事を可能にした飛行機の発明へと導きました。

鳥は又2,500年前のアテネの昔から硬貨上に刻されました。又国家や州のシンボルとして、又勝利の記念としての楯や額にワシが登場しています。

世界人類は山なす廃物の処理に困っているのですが、これを食べて掃除の役目をする鳥がいます。海ではアホウドリ、カモメなど、陸ではハゲタカ、コンドルなど、都会ではハトが掃除の役目をしていす。
(日本雉水鳥協会理事長)



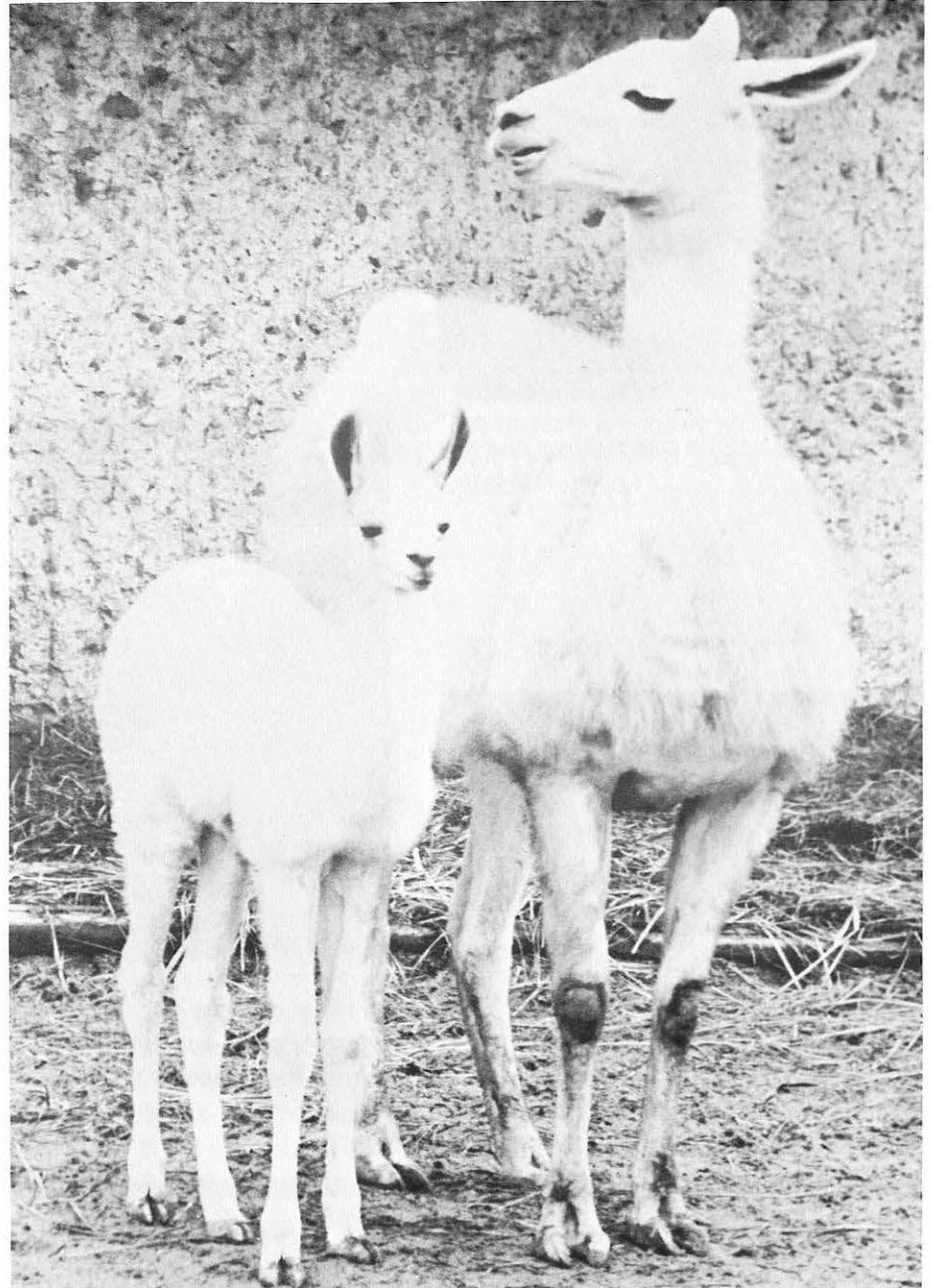
なきごえ6月号もくじ

動物と私	2
ラマの赤ちゃん	3
動物園グラフ	4・5
動物園その望ましい未来	6・7
天王寺のどうぶつたち(14)	8・9
獣医室から⑩	10
動物園ニュース	11

表紙の写真説明

“カナダヤマアラシ”

昨年10月にリンカーンパークから贈られたヤマアラシで、木に登るキノボリヤマアラシ科の珍しい動物です。(撮影：宮下実)



“ラマの赤ちゃん”

5月12日、ラマの赤ちゃん(メス)が誕生しました。母親がうまく授乳させないため、人工哺育で育てています。愛称はミミーちゃんと名付けられました。

(撮影：宮下実)

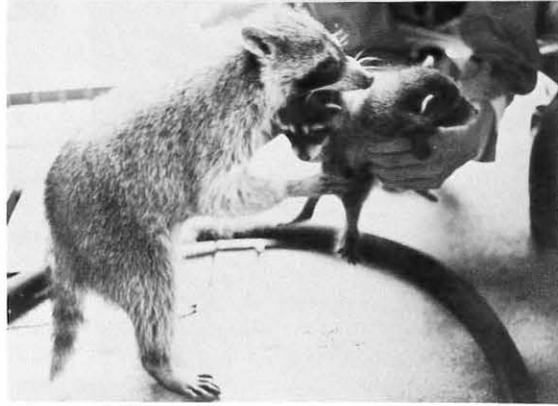
動物園グラフ

“ベビーラッシュ Part I”

今年の春も例年通りのベビーラッシュでした。

今月のグラフはこれらのベビー達を見ていただきましょう。

(撮影：宮下 実・長瀬 健二郎)



↑アライグマ
人工哺育で育ったロージーが2頭の仔のお母さんになりました。(5月2日誕生)



↑コヨーテ
昨年10月アメリカのサンディエゴ動物園から入園したコヨーテは3月23日出産しました。



↑ラマ
お母さんのホワイティーはこれが初産です。長女のみミーはお母さんの乳が出ないので飼育係のおじさんからヤギの乳をもらっています。(5月12日誕生)



↑ミナミアメリカオットセイ
ミナミアメリカオットセイの出産は日本では初めてのことで、(5月誕生)



↑バーバリーシープ
4月11日三つ子が生れたのですが内2頭は残念ながら死産でした。でもこの赤ん坊はとても元気で、けわしい岩場を毎日かけまわっています。



↑トラ
5月18日に生れたのですが、親が面倒みてやらないので引き取って人工哺育で育てています。



↑トカラヤギ
トカラヤギの双子は5月17日に生まれました。母親は2度目の出産です。

4・5月の動物園日記

- 4/25. 春の動物園まつりが開幕されました。
スリランカにあるコロombo動物園のアルヴィス副園長が来園されました。
- 27. 「どうぶつえんだよりNo.1」を発行しました。
シシオザルの仔が右腕をケガし化膿しているので研究室に入院させました。
- 28. 昨年生れのアシカの仔3頭を餌付けする為小プールに引き取りました。
- 30. シュバシコウのヒナが2羽ふ化しているのを確認

- しました。
- 5/2. アライグマが2頭出産しました。
- 5. 子供の日の動物園まつりが開かれ、動物の目方を測る会が行われました。また一般公募されていた昨年生れのキリンのペットネーム発表も行われました。
- 6. ヒクイドリのオスが結膜炎を起しているため治療しています。
- 7. コウライキジのオス1羽とコサギが1羽保護されました。

- 8. 園内の哺乳類全部の寄生虫一斉検査を開始しました。
- 10. ミナミアメリカオットセイがオスの仔を1頭出産しました。
- 12. ラマがメスの仔を1頭出産しました。母親の乳の出が悪いので親につけたまま人工哺乳で育てています。
- 15. パタスザルが衰弱しているため研究室に収容し治療しています。
- 17. セジロスカンクが1頭寄贈されました。

- トカラヤギが2頭(オスとメス)出産しました。
- 18. トラが2頭の仔を出産しました。
- 19. トラの母親が仔の面倒を見ず1頭(メス)死亡してしまいましたので、もう1頭(オス)は引き取って人工哺育しています。
タヌキが4頭の仔を出産しました。
- 21. トカラヤギの仔が左眼の角膜を傷つけていたので治療してやりました。
- 22. テナガザル1頭の寄贈がありました。
- 24. カピバラ2頭を放飼場に展示しました。

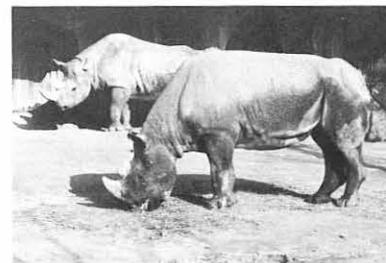
動物園その望ましい未来

WWF運動は世界中のあらゆる動物園や水族館、それにいろいろな団体、学校、クラブ活動において普及活動が行われ、募金活動も積極的に進められて



ています。地球上の自然環境や野生動物を正しく保護する為に事業が行われています。ある動物を自然界に残そうと思えば当然その動物を捕えたり殺してはなりませんし、その動物が生息しうる環境を保全しなくては意味がありません。

WWF運動や真の自然保護を考えた場合、いままで多くの動物園はもとより現在における動物園のあり方には疑問があります。現に動物園の内外での批判も多くあり反省が求められています。たとえばオランウータンやサイ、タンチョウ、花鹿等の動物舎には、パンダマークを記され、「動物園において、絶滅しそうな動物を保護しております」この様なのが



あります。今ほとんどの動物園における動物保護とは残り少なくなった動物を集め、動物園の管理下の元において繁殖させているだけの事が多く、これら飼育下において増殖させて再び自然にもどすことは数例をのぞいてはやっておられないし、それらを前提としてはい



ませんが、今ほとんどの動物園における動物保護とは残り少なくなった動物を集め、動物園の管理下の元において繁殖させているだけの事が多く、これら飼育下において増殖させて再び自然にもどすことは数例をのぞいてはやっておられないし、それらを前提としてはい



せん。オランウータンの場合は法的な規制もいわたくして密輸される事も以前よりは少なくな

って来た様です。今、日本に飼育されている中には少なからず保護あざかりという形で動物園に收容されているものがあります。繁殖も飼育下においてよくする様になり動物園で保護する事は可能になると思います。しかしながら整理してみますと完全なペアになっていなかったり、一頭だけしか飼育していない動物園もあるそうです。さらに積極的に進める為に若い個体は動物園間のトレード等を行ってほしいと思います。オランウータンの問題で日本の動物園



の責任は大きいです。世界中で飼育されているオランウータンの数は野生に生息している物と数はそれほど大きな差はないと思われま。残念ながら現在も生息環境の開発はどんどん進んでいるそうです。将来オランウータンは飼育下だけに生存している様なことにはいけないと思います。動物園で生まれたオランウータンが再びスマトラやボルネオに帰れる様なになれば始めて動物園が自然保護の仕事をしたといえるでしょう。その他の動物においても単に個体のみを保護しているのが多くあります。動物によってはトレードもむつかしく簡単にはいかないものもあるでしょう。しかしながら到底繁殖を望めない環境におかれている動物達にもっとその方の配慮が待たれます。繁殖賞をもらった様ないい成績をあげた



個体がその後の繁殖がとだえてしまったり継続していかなくなった状態ではいつまでたっても進歩はのぞめません。過去動物園は見せることに比重が強かった為に限られた面積、地域に多くの動物を雑居させ科学的なこともわからず、それらが

原因で多くの雑種をつくってしまいました。亜種の同定等もせずなんでもかんでも雑居させるものですから、そこに生れた物は自然環境では到底生れる事のない雑種などもうまれてしまいました。原産地が動物園という雑種を作ることはさげなければなりません。私は数年前インドクジャクの純粋種を見る機会があり、動物園でみるそれとあまりにちがうのでおどろいたことをお

ぼえております。又自然保護思想の普及とともに、人々の自然を守ろうとする真剣な願いは多



くの行動をおこし法的な規制も加えられ、当然として野生動物の輸出入の禁止、捕獲禁止などがいわたってきました。動物園として安易に特例が認められることも期待すべきでないでしょう。そこでそれら動物園間における多くの問題を解決する方法として、いい例があります。モンキー誌に連載中の川田健氏のレポートの中にアメリカの動物園で展示しない繁殖場、それも大きな規模のものを持ちより繁殖効果を高めている動物園の事が報告されておりました。その様な動きがアメリカの動物園ではすでに始まっている様です。その様な施設をたとえ規模が小さくともほしいものです。

それから動物園において非常に大切なことに教育

問題です。昨年12月に京都動物園において、動物園における教育問題という事でゼミがありました。その席には各地の動物園関係者や保育所から大学教授にいたるまでの教育関係者が出席され講義と熱心な討論会が行われました。いかに動物園に対する期待が大きいのか、痛切に感じられました。思えば私達の回りから自然というものが非常に少なくなってきたり、子供のころから身近に動物をみたりさわったりする場所が日常生活の中にみられることが少なくなっています。人間にとってその様に体験をもつ事は健全な心を育てて行くのに重要な意味があるそうです。知らず知らずの間に動物達と仲良くあそべることのできる人間は現代社会では貴重な存在です。ある子供がカブト虫は電池で動いていると思っていたという様な信じられないような話もあります。私は動物園で仕事をしている中で、人々が動物を好きになってくれなくとも少なくとも偏見を取り除くことはできると思っておりましたが、それらの人々の話を聞いている内に、動物を好きになる心はもうすでに0才児から育てていけるとのことです。動物や植物に興味をもつ心と、全然もたない心とでは人間としておのずから大きな差があると思います。そんな中で動物園におけるサマースクール、子供動物園などで直接動物を抱いたりさわったりして動物の気持を考えられる機会を持つことは人間形成によい体験の一つとなるでしょう。



動物園における教育活動こそ人間教育の一番最初であると言っておられました。世の中が複雑になりいわゆる文明病とよばれる諸々の病など都市社会は人間にとって人間の一番大切な物を失わせておられます。あらゆる人間にとって動物園はそれらを思いださせてくれる貴重な施設です。

(飼育課 大野 尊 信)

天王寺のどうぶつたち (14)

バーバリーシープ

今日は北アフリカの岩場の住人、バーバリーシープを御紹介しましょう。

バーバリーシープとは「バーバリー地方のヒツジ」という意味ですが、姿はヒツジよりヤギにずっと似ています。大きな角と、のどから前足にかけて生えているタテガミのような毛をとり、茶褐色の体を白く塗り変えて、アゴにヒゲをつけてやると、まるで大きなヤギになってしまいそうです。ですから、以前、「バーバリーシープという名は不適当だ。バーバリーゴートと呼ぶべきだ」と言われたことがありました。

でも、血液の成分を調べてみるところ、ヤギよりもヒツジにずっと近く、やはりバーバリーシープと呼ばれるべきであることがわかりました。

バーバリーシープは北アフリカのエジプト、エチオピア、チャド等の山岳地帯に住んでいます。そこはとても人の近づけないようなとてもけわしい岩場なのですが、父親、母親、その子供達という小さな

群れを作って暮しています。天王寺のバーバリーシープ舎もコンクリート製ではありますが、この北アフリカの岩場に似せてうまく作ってあります。斜面はとても急で最も急な所では角度にして60位もあり、頂上の高さは6m位あります。ですから、岩場の頂上から下を見ると普通の人なら目がくらんでしまう位です。ここに今、6年前に入園したおばあさんから、4月11日生れの赤ん坊まで8頭のバーバリーシープが住んでいるのですが、皆毎日平気でこのけわしい斜面を駆けまわっています。5月8日に他の動物園に送るためオス1頭、メス2頭を捕獲しました。

この時、憶病なバーバリーシープ達は飼育係の人たちが舎内に入ると斜面を逃げまわりました。11頭がひと群れになって、ドドーッというものすごい音をたててけわしい斜面を走りまわるので、私達は

足をふみはずして転落するものでないかとハラハラしたのですが、「岩場の住人」達はけわしい岩場をものすごいスピードで駆けまわ



①乾草を食べるバーバリーシープ達。



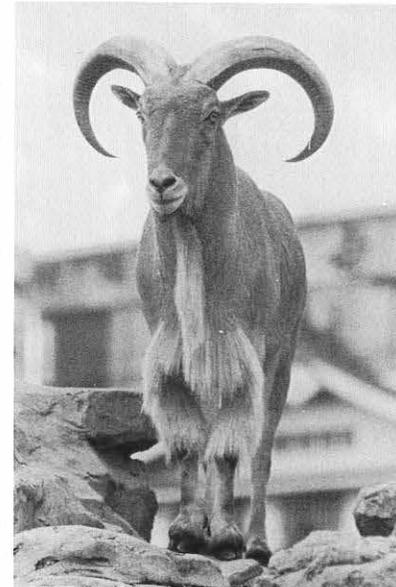
②パパやママといっしょにけわしいがけを駆けまわる元気な赤ん坊。

ってもまったく平気で、捕えられる方は平気で走りまわり、捕る方がヨタヨタ追いかけるという面白い光景になってしまいました。

今いる赤ん坊バーバリーは4月11日生れなのですが、赤ん坊はお母さんのおなかの中に150~165日いて産れます。草食獣の仔の特徴として、このバーバリーシープも生れて数時間もすると急な斜面でも元気にはねまわるようになります。見に来たお客さんは斜面で遊ぶ赤ん坊を見て、「あんな所で遊んでいて落ちたりしないかなあ」とハラハラ心配気に見ていらっしゃるのですが、赤ん坊バーバリーは心配御無用とばかりに斜面で兄弟ゲンカなどして追いかっこなど平気でやっています。赤ん坊は3kg位で産れ、1日にお母さんの乳を1000cc位も飲みます。そ

して1ヶ月もするとお母さんの食べるものをかじってみたりしますが、完全に離乳するまではやはり半年位かかります。それからドン

ドン大きくなり1年半位でおとなになります。おと

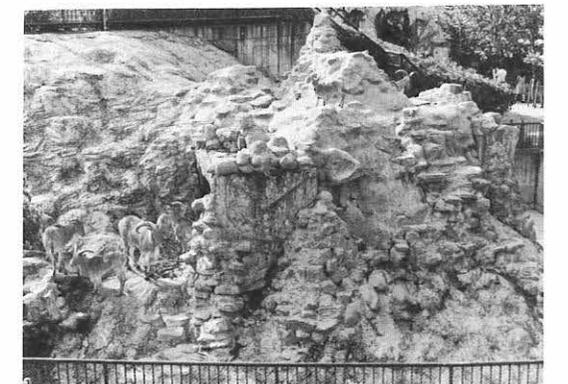


③大きな角と見事なタテガミを持つリーダーのオス。

なのオスで100~140kg、メスで40~55kg位まで体重は増えます。グループを率いるリーダーのオスなどはとても大きくて立派で、地面に届く位の長いみごとなたてがみと80cmにもおよぶ大きな角をもっています。

荒れた山岳地帯に住むバーバリーシープはほんの少しの水と粗食で暮してゆけるのですが、寿命は野生のもので10~12年、食べ物と外敵の心配のない動物園では15,6年位生きます。

バーバリーシープの食事時間は午前10時30分と午後3時30分の2回で餌はヤギやヒツジと大体同じもので、ジャガイモ、サツマイモ、ニンジン、干草、青野菜などです。これらを8頭で1日11kg程たいらげます。



④バーバリーシープ舎はこんなけわしい岩場です。

天王寺に来られた時には、バーバリーシープ舎にも立ち寄って「岩場の住人」達の暮らしぶりも是非ごらん下さい。

(飼育課 長 瀬 健二郎)

獣医室から⑩

目がイタイヨ! 〈ヒクイドリの結膜炎〉

5月3日、ヒクイドリのオスが眼をしょぼつかせているのが認められました。近くで見ますと結膜が赤く充血して一部反転し、涙を出してさかんに眼をパチパチさせています。どうやら結膜炎のようです。捕えて洗眼するのが一番いいのですが、なにしろ相手はダチョウ同様、走鳥類のため、その太い足でとばされたら、人間なんか簡単にふっとばされてしまいます。しかたがありませんので遠隔で治療することにし、まずホウ酸液を1日に2回、スプレーで眼に噴霧することにしました。そして餌の方にもサ

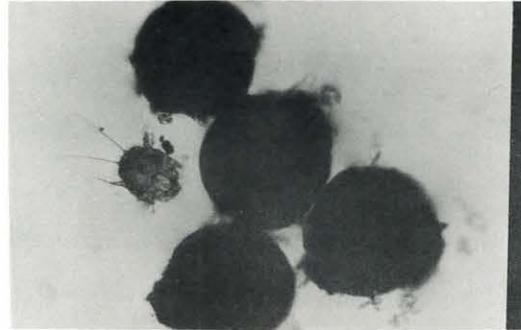


ルフア剤、飲水に抗生物質をまぜて与えました。この治療を続けたところ、5日目頃から結膜の充血もなくなり、10日目にはほとんど良くなりました。手のある動物だったら、きっと眼をこすったりして、もっとひどいことになったでしょう。

せっかくの顔もダイナシ!!

〈セキセイインコの疥癬症〉

疥癬というのはダニの一種なのですがセキセイインコにしばしば寄生が見られます。セキセイインコにこの疥癬が寄生すると、互いに口ばしをよくすり寄せたりするため、同居させているセキセイイン



疥癬 (顕微鏡写真) 右の4匹はメス、左はオス

コ全部に伝染するイヤな病気です。ひどい時には顔中にカサブタができて、口ばしまで変形する場合があります。ほうっておくと、貪食したり餌が食べられなくなって衰弱しますので、発症を見つけしだい治療しなければなりません。動物園でもセキセイインコを40羽ほど一緒に飼っていますが、この中で疥癬症が発症したため、すぐに病鳥を隔離収容し、現在治療をしています。寄生のひどいものは写真のよ



うに、見るもあわれな顔になっています。現在までに8羽隔離して治療していますが、まだ残りのセキセイインコが疥癬にかかっている疑いは十分あります。

今のひどい顔も1ヶ月ほどすれば元のかわいい顔にもどるでしょうが、それまではこの顔で当分ガンです。

(飼育課 宮下 実)

動物園ニュース

☆出産ラッシュ

動物も今や繁殖シーズンたけなわで、かわいい赤ちゃんが次々に誕生しています。前号でコヨーテ、バーバリーシープが生まれたのをお知らせしましたが、その後5月2日にアライグマ2頭、5月10日にミナミアメリカオットセイ1頭、5月12日にラマ



の日に行われました。今年、体重測定を行った動物はメンヨウの赤ちゃん、カピバラ、ボア、チンパンジー、キングペンギンで、それぞれおとなしく電子体重計の上に乗って測定してもらいました。又、今年



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

☆冷房ペンギン舎へ移動

5月17日、ペンギンをクーラーのよくきいた冷房ペンギン舎へ移動させました。フンボルトペンギンは暑さに強いいためそのまま戸外ですが、キングペンギン、イワトビペンギン、マゼランペンギン、ケープペンギンは暑さに弱いため、冷房室へ移したものです。涼しい室内に移ってペンギンたちもうれしそうな様子です。

☆動物の目方を測る会

恒例の動物の目方を測る会が、5月5日のこども

発行の予定です。発行部数は6万部で、園内で無料で配布しています。



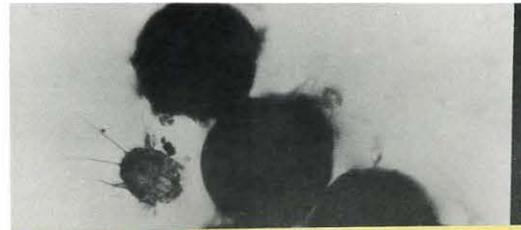
☆オ2回サマースクール開催のお知らせ

8月1日から7日まで、大阪市自然史博物館と共催でオ2回サマースクールを開催します。対象児童は小学校4～6年生で、動物の身体のしくみを調べたり、動物の生態の勉強をしたりします。くわしくは追って、新聞紙上や市政だよりで発表します。

獣医室から⑩

目がイタイヨ！ 〈ヒクイドリの結膜炎〉

5月3日、ヒクイドリのオスが眼をしょぼつかせているのが認められました。近くで見ますと結膜が赤く充血して一部反転し、涙を出してさかんに眼を



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

〈セキセイインコの疥癬症〉

疥癬というのはダニの一種なのですがセキセイインコにしばしば寄生が見られます。セキセイインコにこの疥癬が寄生すると、互いに口ばしをよくすり寄せたりするため、同居させているセキセイイン



かっている疑いは十分あります。

今のひどい顔も1ヶ月ほどすれば元のかわいい顔にもどるでしょうが、それまではこの顔で当分ガマンです。

(飼育課 宮下 実)

☆出産ラッシュ

動物も今や繁殖シーズンたけなわで、かわいい赤ちゃんが次々に誕生しています。前号でコヨーテ、バーバリーシープが生まれたのをお知らせしましたが、その後5月2日にアライグマ2頭、5月10日にミナミアメリカオットセイ1頭、5月12日にラム1頭、5月17日にトカラヤギ2頭、5月18日にトラ1頭、5月19日にタヌキ3頭とまさに出産ラッシュです。アライグマ、ミナミアメリカオットセイ、タヌキは、母親が初産のわりにはじょうずに育てており、仔も順調に成育しています。ミナミアメリカオットセイは日本での繁殖はこれが初めてです。ラムとトラは共に母親がめんどうを見ようとしないため、人工哺育することにしました。両方共、担当の係員が母親代りにうまく育てています。



鳥類の方はアオサギがトップをきってまず1羽かえました。チャボに抱かせたりふ卵器に入れてあったキジ類のヒナも、ぞくぞくふ化しており、中でも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。



ハ虫類では昨年、一昨年と続きスジオナメラが産卵し、現在水ごけに包んでふ卵中です。



☆冷房ペンギン舎へ移動

5月17日、ペンギンをクーラーのよくきいた冷房ペンギン舎へ移動させました。フンボルトペンギンは暑さに強いのでそのまま戸外ですが、キングペンギン、イワトビペンギン、マゼランペンギン、ケープペンギンは暑さに弱いため、冷房室へ移したものです。涼しい室内に移ってペンギンたちもうれしそうな様子です。

☆動物の目方を測る会

恒例の動物の目方を測る会が、5月5日のこども

動物園ニュース

の日に行われました。今年、体重測定を行った動物はメンヨウの赤ちゃん、カピバラ、ボア、チンパンジー、キングペンギンで、それぞれおとなしく電子体重計の上に乗って測定してもらいました。又、今年にはキングペンギンの目方を当てるクイズと昨年11月に生まれたキリンの赤ちゃんのペットネーム募集もあわせて行い、キングペンギンの目方は13kg、キリンのペットネームはリリーちゃんと決まりました。多数の応募ありがとうございました。



☆大阪の野鳥展

5月のバードウィークにちなんで、北園の展示館で「大阪の野鳥展」が開催されています。大阪で見かける野鳥を写真やイラストらのパネルで展示説明してあります。(協力：日本野鳥の会大阪支部)



☆アカカンガルーの交換

3月にアカカンガルーのオスが死亡し、残りの5頭がメスばかりとなったので、5月11日、京都動物園オス1頭と当園のメス1頭を交換しました。新しくムコ入りしたオスは体格も立派な個体で、新しい環境にもすっきりなじんでいます。

☆どうぶつえんだより創刊

「なきごえ」の姉妹版として、こどものための「どうぶつえんだより」が創刊されました。表紙はカラーで年3回発行の予定です。発行部数は6万部で、園内で無料で配布しています。



☆第2回サマースクール開催のお知らせ

8月1日から7日まで、大阪市自然史博物館と共催で第2回サマースクールを開催します。対象児童は小学校4～6年生で、動物の身体やしぐさを調べたり、動物の生態の勉強をしたりします。くわしくは追って、新聞紙上や市政だよりで発表します。

なきごえ 昭和51年6月15日発行 (毎月1回15日発行) 第12巻第6号(通巻130号)

編集／大阪市天王寺動物園

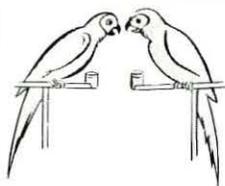
〒543 大阪市天王寺区玉水町2

発行人／大阪市天王寺動物園協会 和田辰巳

電話 大阪 (06)771-0201

印刷所／株式会社 松村善進堂

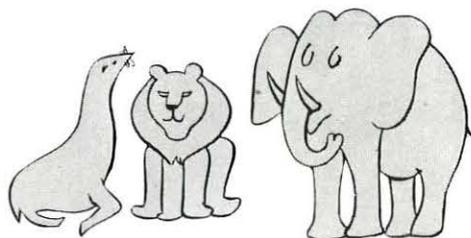
振替口座 大阪 37823
定価100円(送料共) 1年継続(12部)1,100円(送料共)



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