

# はばたき

1975

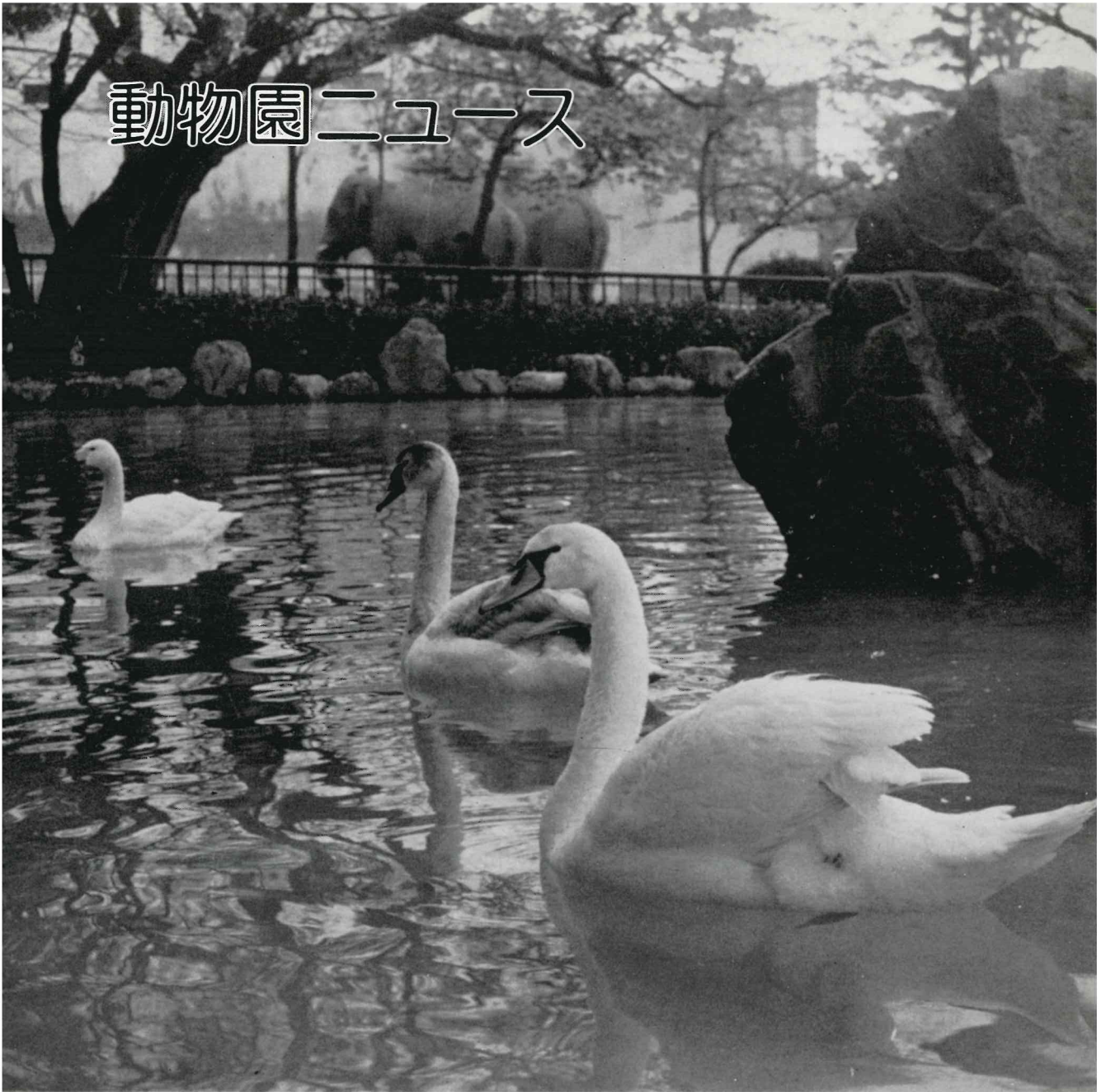


財団法人

神戸王子動物園協会

第3号

# 動物園ニュース



入口正面にあり、はくちょうの池を背に水しぶきをあげて落下する滝。その造形美の妙は都心のオアシスにふさわしい景観です。(4月5日完工)

## 表紙説明

### ア シ カ

6月14、15の両日にかけて、アシカが2頭生まれました。オス親「ゴン太」8才、メス親「エイ子」6才と「ビイ子」6才の間に生まれたものです。

42年4月24日に1頭生まれましたがすぐ死亡しましたので、王子動物園では初めての誕生といえます。



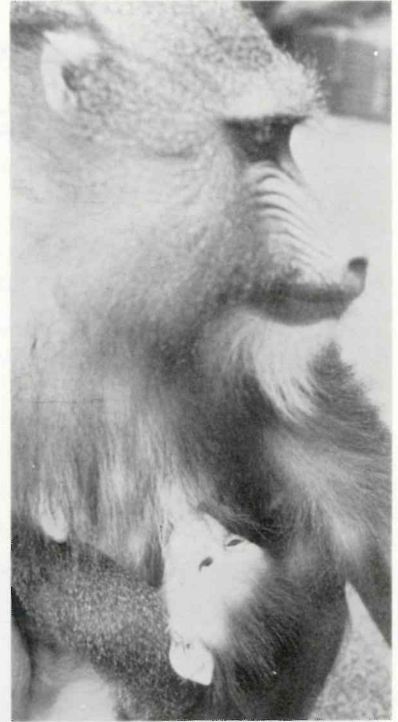
▶ **マンドリル** 6月14日には、また、マンドリルの赤ちゃんも生まれました。オス親は12才、メス親は6才で、当園では今回は3度目ですが、38年以来生まれておらず久しぶりの出産です。

▼ **エミウ** 5月19～20日にかけてエミウの人工ふ化に成功しました。3月3日から2～3日おきに14個産卵しましたが、メス、オスともに抱卵の様子が見られないので、2回に分けふ卵器に入れたところ次々に5羽がふ化したものです。第2次分のふ化も行なっております。

▼ **チンパンジー** 5月4日で人工飼育のチンパンジーの“神ちゃん”が満1才の誕生を迎えました。

生後20日ごろの神ちゃんは体重1.8キロと手のひらに入るほど小さかったのですが、母親が病死したため長い間哺育箱に入れられ、オシメをつけて人工で育てられました。

満1才を迎えたいまは、体重7キロ、身長58センチにも育ち、ちえもついてえんぴつで“らくがき”のまねごとをはじめるまでになりました。



## ●動物園日誌

- |       |  |       |   |
|-------|--|-------|---|
| 1.30  | キリンオス1頭出生  | 28    | どうぶつと遊ぶ会  |
| 2.22  | 同じくキリンオス1頭出生   | 5.4   | 人工飼育のチンパンジー神ちゃん満1才誕生  |
| 2.8   | トカラウマメス1頭出生  | 5.20  | エミウふ化   |
| 3.20  | 春の動物園まつりはじまる   | 6.8   | ゴリラを計る会 計量結果 285Kg  |
| 20～30 | 春休み写生大会  | 14～15 | アシカの赤ちゃん2頭、マンドリルのオス1頭が誕生  |
| 26    | コウノトリ保護  | 〃     | フンボルトペンギン3羽誕生   |
|       | 3月21日午前零時ごろ、済州島西、東シナ海を航行中の漁船大山丸(99トン)の甲板に弱りきってうづくまっているのを発見、いったん宇都市立常盤遊園に引き取られたが、当動物園が預かることになった。到着時は3.2Kgだった体重も3カ月後には4.1Kgと回復、将来つがいとさせ繁殖を計画中。 | 15    | 天津市友好代表団来園<br>解学恭天津革命委员会主任ら一行20人<br>神戸市では天津市との友好都市提携2周年を記念して今年生まれたキリンを贈る計画があり、一行は熱心に視察した。 |
| 4.5   | ハクチョウ池完工 350㎡  |       |   |

# 王子のエルザたち

## (ライオン人工哺育の記録から)

世界のベストセラー“野生のエルザ”を育てたのはジョイアダムソン夫人でした。動物園でも母獣の病気とか、子を育てないときには人工で育てますが、開園24年。その間幾度か育てた“ライオン人工哺育記録”をここにまとめてみました。

### ●ライオン誕生の一両日

ライオンの妊娠期間は109日間。少なくとも出産予定10日前ごろにはメスを室内に入れ、入園者からも見えないよう工夫してやるなど出産準備をします。



ライオンのお産はたいがい朝早くヒトのいないときで、ふつう1産に2〜3頭を生みますが、ときには5頭も生みます。(7頭を生んだ記録もあります。)

さて、生れた子が育つかどうかは、出産後2〜3時間のあいだに、うまく親の乳を飲むか、どうかです。もし、子供たちが親の乳房のあたりで、かたまるように眠っていれば、もうかなりの時間がたち、しかも乳を飲んでいません。

その反対に生まれた子が、ばらばらに親から離れているときには注意が必要です。乳を探して動き回り体が冷えこんでいることが多いので、乳を飲んだかどうかをさらに詳しく観察しなくてはなりません。残念なことに乳を飲まない子はライオンといえども3〜4日しか生きることができないのです。

そこで生後1両日に授乳の確認ができないときには親から離して、人工で育てるかどうかという重大な決意をしなければなりません。

### ●ソフトな保温とたつぷり哺乳

それでもさらに子の経過を見守りますがどうしても人工で育てる必要があると決まれば、思いきって子を

親から離さなくてはなりません。ところが、いざ、子を取りだそうとしても、子を抱きかかえられわれにキバをむくようなら、子を育てる親にちがいありません。さらにもう一度経過を見ることです。それとは反対に扉を開けたら、子にはかまわず外に走り出してしまうようならもう親にまかせることができません。

さて、親から離れた子にはまづ保温してやる必要がありますので、電気アンカーや毛布を敷いた哺育箱に入れてやりますが、ライオンの場合では、毛布の表面温度はふつう36.5〜37°Cが適温ですが、哺育箱の温度は少し低い目、25〜28°Cに保ってやります。

次に哺乳は人間用の哺乳具で充分まにあいますが、針孔の調整が必要で、哺乳ピンを下にむけると滴下する程度の針孔に調整します。大きすぎると鼻からあふれでて、むせこみ危険です。そこで子の吸いこむ力に合せながら針孔を加減するわけです。

さらに大切なのが乳質ですが、いまでは、イヌ、ネコ用。つまり肉食獣用の調整粉乳が市販されているので動物園でも使っていますが、かつては人間用の粉乳や市乳。ヤギ乳などに卵黄やカルシウム、ビタミンに整腸剤を入れ、はじめはうすく、次第に濃くしていくという子の体調に合せながらの調乳をしたものです。



さて、こうして人工で育てはじめたからにはうまく育てたいものですが、人工哺育で最も注意しなくてはならないのは、離乳期です。早く離乳させようとすると、かえって失敗をまねきますので、じっくり日数をかけてやる必要があります。



肉食獣の場合は猿類などちがってふつう離乳期は生後2カ月ごろからはじめられますので、はじめは内臓や肉をミンチにしてミルクとまぜ餌皿でなめさせ、次第に肉片にかえていくのです。

次に哺乳のあとの眠りが、その子の体調を知るときです。親がなくとも2〜3頭するときにはたがいにからだを寄せあって深い腹式呼吸で眠りますが、その呼吸のリズムや呼吸数、さらには体温も計っておきます。汗腺の発達の少ないネコ科やイヌ科のものでは、保温調整が大切なことは前に記したとおりで、必ず哺乳のあとしばらく赤ん坊たちの眠りを注意深く見てやらなくてはなりません。

● 大切なマッサージ排便



だれもがまづ哺乳に力を入れますが、実はむしろ哺乳よりも、いかにうまく排便させるかが、肉食獣の人工哺育です。といいますのは、生後4〜5日しないと眼も見えない赤ん坊は、母獣の舌でなめられる刺激で排便をしていますので、人工で育てるときには、その親の舌にかわる刺激つまりマッサージをいかに与えてやるかです。そこで哺乳のあとには、必ず尾をかるく持ちあげるふうにして、綿などで肛門周辺をかるくさすってやります。このときその刺激に力いっぱいきんでくる赤ん坊は元気な証拠です。腹に力のないのは注意しなければなりません。

● 悲しくとも仲間の元へ

ライオンの子は生時体重はふつう 900〜1200g。成獣200〜250kgの親にしてはまことに小さな子で眼も見えず、やっとはいまわる程度でまことに弱々しい赤ん坊です。しかし、乳から肉へと離乳する生後2カ月ごろからは、おどろくほどの成長をはじめ生後6カ月では、もはや人間の大人をひきづり回るほど体力を増し、生後10カ月ではもう、クサリで連れ歩くことはできません。そこで鉄格子のオリの中での生活をさせなくてはならなくなります。

長いあいだ、細やかな育児生活から、1日でも長く

自分の手元においてやりたい。育ての親なら誰もがもつ悲しい事実です。しかし、それでも育ての親である人間から離れて、仲間の元へ戻り、ライオン本来の生活ができるよう、それぞれのオスやメスを探してやり次の世代を残してくれる、いや、こんどこそはわが子を自からの力で育てられる“エルザ”たちになってくれるようさらに努力してやらねばなりません。



「神戸でのライオン繁殖例」

初代	計9産	18頭中	16頭成育(自然)
二代	計4産	11頭中	6頭を人工飼育
三代	計3産	5頭中	1頭を //
計	16産	34頭中	23頭 成育。

「ライオンの生理値」

餌	1日1回食	馬肉鯨肉8キロ	鶏手羽1キロ
水	自由飲水		
体重	オス 約	200〜240kg	
	メス 約	150〜200kg	
体温		37.0〜38.3℃	
呼吸数		21〜38	
脈拍		116〜144	
性成熟	生後3年。	1.5才ごろから	タテガミが生えはじめる。(神戸の例ではメスは生後2年1カ月、オスは2年4カ月で初産を見ている)

妊娠期間109〜110日 1年に2度生むことがある。  
1産2〜3頭 神戸では5頭の例があった。

(亀井一成 記)

## 動物なぜなぜ問答

### 問1. 動物の歯も人間のように永久歯に生えかわるのですか

人間に最も近いチンパンジーの赤ん坊は、生後3カ月から人間の乳児と同じ順序で門歯から生えはじめ、生後1年3カ月ごろに乳歯20本が生えそろいます。しかし、生後4～5年からその乳歯が抜けはじめ9～10才ごろに最後の犬歯が永久歯にかかります。このころがつまり成獣になる年令でいちだんと荒々しくなるものです。

また、このように乳歯から永久歯にかわるのはイヌやネコも同じで、生後30日で乳歯が生えそろいますが、生後4カ月～8カ月にかけて、永久歯に生えかわることご存知でしょうか。

(生後月令はちがっても、ライオン、トラ、オオカミ、キツネ、タヌキなどみな生えかわる)

しかし、こうして永久歯にかわった若いころは白くてきれいな歯も年令とともに黄色くなり

歯石もついてきます。それにイヌなどでは歯が悪くなって不快な口臭さえてきます。

それでは、このように永久歯に生えかわるのはどの動物も同じかといえば、そうではありません。

哺乳動物のほとんどが乳歯から永久歯に生えかわりますが、人間や猿類とはちがったものもあるのです。例えばカバの犬歯やゾウのキバ(ゾウのキバは犬歯ではなく門歯にあたる)、それにウサギやネズミ、ヤマアラシの門歯は一生のび続けています。そのため、ウサギの歯がのびすぎ上あごにつき抜け、エサが食べられなくなったということがよくあります。

また、変わったものでは、ヘビの歯で、咬みついたときに細い歯が相手に刺ったまま残った方が武器として有効です。そこで咬みついて折れた歯はすぐまた何度も生えてくる再生歯をもっているのです。



永久歯にかわりはじめたチンパンジーの金ちゃん(5才)





**問2. それでは虫歯もあるでしょうか**

人間は40才すぎても歯が悪くならない人は健康で幸せな人だといえます。しかし、いくら歯が丈夫でも虫歯のなかった方でも50~60才にもなると、どうしても老眼になったり歯が悪くなりはじめます。

これは、つまり生命をもつ動物に見られるかなしい老化現象のひとつで、あれだけ丈夫で巨大な歯をもったライオンやトラでも年老いてくると歯のいたみがみられ、次々と抜けることさえあります。

また、昭和38年5月には上野動物園のロバの一文数字(当時24才)がよるとしなみに歯のい

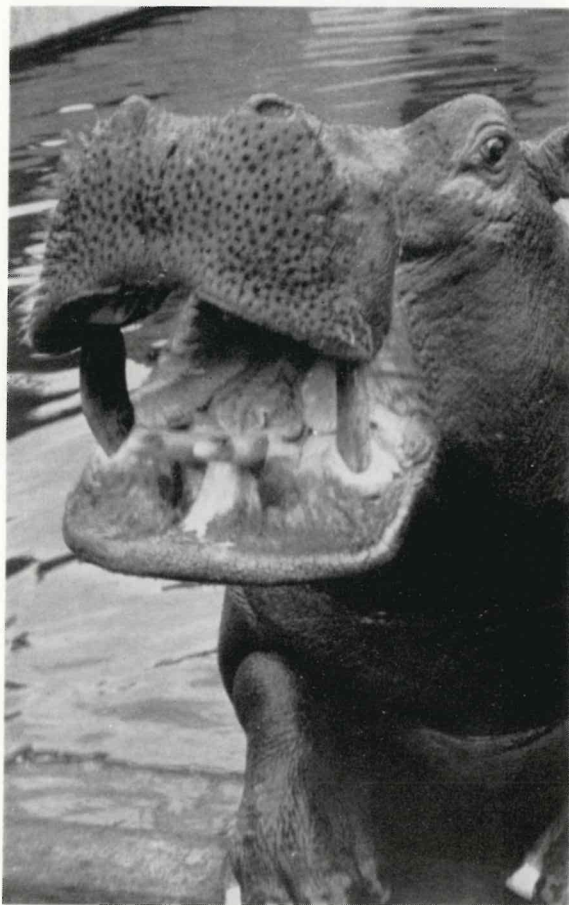
たみがひどくエサも噛めなくなりました。そこでかわいそうだと、人間の歯科医の世話で「入歯」をしてやったことはあまりにも有名な話しです。

当園でも、ゴリラの下あごの臼歯1本が虫歯になっており、チンパンジーオス(26才)の犬歯や臼歯のいたみのはじまっています。それに年老いたベニガオザルやタイワンザルの歯が抜けたり、いたんだりしてエサを食べるのにも苦労する老ザルがいました。

つまり、これは人間も動物も老化のあらわれとして歯が悪くなっていくことはみな同じだということなのです。

**チンパンジーの歯の発生月令表(乳歯)**

生後月令	歯の状況	体重
生時	無歯	980 g
3カ月	下顎門歯 2本	2,952 g
4カ月	上下門歯各2本 計4本	3,500 g
5カ月	上下門歯各4本 計8本	4,100 g
6カ月	上下門歯各4本 前臼歯各2本 計12本	4,480 g
7カ月 9カ月	同じ	—
10カ月	上下門歯各4本 上顎臼歯4本 計14本	6,280 g
満1年	上下門歯各4本 下顎臼歯各4本 計16本	6,500 g
1年2カ月 3カ月	犬歯発生 乳歯20本 発生完了	7,100 g



# 写生大会特集...

## 春休み写生大会入選作品

さる3月20日から30日までの間、春休み写生大会を開催しました。応募作品は2458点にものぼり、いずれも力作がよせられました。そのうちから審査の結果、金賞 129点、銀賞 249点が入選と決まりました。作品は、さんちか地下ギャラリーに4月23日から30日まで展示され、多数の観客から好評をえましたが、以下はその作品の一部と金賞入選者の氏名です。

### 金 賞

保育所・幼稚園 17名

園 名 さまえ  
ひばり保育所 たかむら ただひこ



たかむら  
ただひこ

聖公幼稚園  
善隣幼稚園  
ちいさき花の園幼稚園  
神戸夢野幼稚園  
みなと幼稚園  
ひばり保育所  
入江幼稚園  
ときわ幼稚園  
名倉みふね幼稚園  
昭和幼稚園  
育英幼稚園  
神戸YMCAちとせ幼稚園  
明舞幼稚園

かんだ よしあき  
わだ こういちろう  
とみた しょうこ  
たか たあつし  
半野 賢治  
いしい たかざお  
ふたがみ かずお  
たかむら ただひこ  
まつもと みちよ  
わきまる ちづる  
すぎの ともひろ  
みちした しんいち  
たかお かまり  
おかもと りゅうぞう  
旗谷 雅美  
桑原 理恵  
いがじ ゆんこ



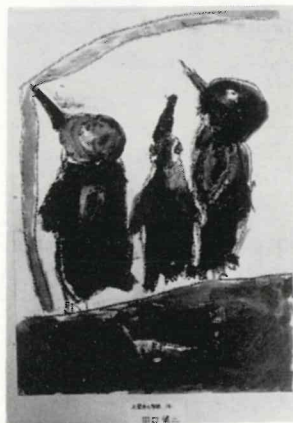
ふたがみ  
かずお



半野  
賢治

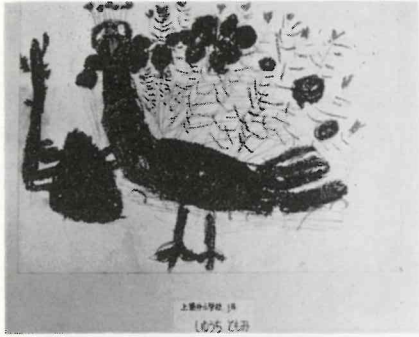
小学校1年 16名

学 校 名	なまえ
灘小学校	わだ まさあき
田小学校	福 田 安き
福住小学校	よこやま きろ
〃	おがわ とおる
上筒井小学校	しゆうち ともみ
〃	はただ やよ
〃	田 口 健二
平野小学校	う えき かん
水江小学校	お か べ
入江小学校	大 西 浩子
大開小学校	ち だ ひふみ
水木小学校	ひ さ つ ね ゆみ
若宮小学校	く に き よ ひと
〃	〃
東須磨小学校	か し は ら ひ ろ の り
朝霧小学校	く り は ら し ゅ う す け



田口  
健二





しゅうち  
ともみ

小学校2年 20名

学校名	なまえ
魚崎小学校	ふくいけやえこ
山第三小学校	吉田光ひろ
渦が森小学校	みささ川ひろ
〃	はたなかかずひこ
〃	高ききおさむ
鶴甲小学校	高ききおさむ
福住小学校	若菜江開
若入大	水木小学校
〃	池田小学校
志里池小学校	志里池小学校
西須磨小学校	〃
東須磨小学校	〃



たかさき  
おさむ



あそ  
じゅん

小学校3年 14名

学校名	なまえ
渦が森小学校	中村忠重
〃	村山晋
灘小学校	和野真紀
東山小学校	半野勇樹
兵庫小学校	佐野和弘
北五葉小学校	本田よしこ
千歳小学校	たなかちか
五位ノ池小学校	佐々木晃彦
〃	村野彰
西須磨小学校	せき崎こうじ
〃	村崎恭子
東須磨小学校	黒田正孝
〃	松本孝
附属住吉小学校	石丸孝



黒田りえ



村崎恭子

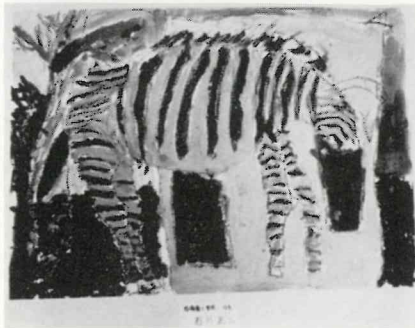
小学校4年 16名

学校名	なまえ
東灘小学校	大川正広
渦が森小学校	秋山直人
〃	高山香淳
鶴甲小学校	大沢由香
灘小学校	松崎本健一
福住小学校	水木小田貴美
〃	〃
蓮池小学校	池井佐智子
五位ノ池小学校	奥田まゆみ

五位ノ池小学校	阿曾	睦
志里池小学校	ぎま	とむ
千歳小小学校	春名	洋二
西須磨小小学校	石川	典子
〃	高阪	
舞子小学校	雨	



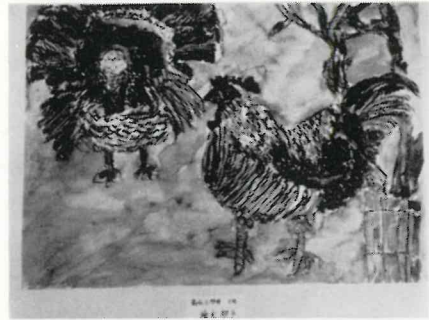
雨坂 加奈子



石川 正二

小学校5年 16名

魚崎小学校	なまえ	子
神田小学校	矢野明之	雅子
摩耶小学校	白波瀬川	京葉
福住小小学校	横山	祝
〃	〃	〃
小野柄小学校	佐々木	恵愛郎子
小平野小学校	菜岡村	本野隆子
東山小学校	宮本	野内越村野西木
桜の宮小学校	尾竹	打山
南五葉小学校	竹打	山
名倉小小学校	打山	大
蓮池小小学校	打山	大
志里池小学校	打山	大
高倉台小学校	打山	大
高丸小小学校	打山	大



檜木 郁子



矢野 明子

小学校6年 16名

魚崎小学校	なまえ	子
御影北小学校	中西浩周	嗣生
渦が森小小学校	辻岸本中	水野英三
〃	山清水野	原藤
福住小小学校	清中河宇	加別終
福野小小学校	野原	藤車
有野台小小学校	〃	〃
二葉小小学校	〃	〃
西須磨小小学校	〃	〃
〃	〃	〃
〃	〃	〃
高舞丸小小学校	高丸	中雨
〃	〃	〃
〃	〃	〃



橋本 幸代





山中俊生

中学校1年 4名

学 校 名	な ま え	
魚 崎 中 学 校	加 藤 三	幸 博 佳 郎
御 影 中 学 校	川 口 美	
長 峰 中 学 校	海 野 一	
垂 水 中 学 校	檜 木	



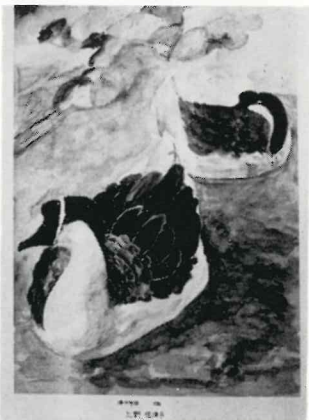
榎木一郎



木村浩司

中学校2年 4名

学 校 名	な ま え	
原 田 中 学 校	木 村 浩 司	香 代 恵
鷹 匠 中 学 校	小 川 阿 里	
筒 井 台 中 学 校	西 齊 泰	
丸 山 中 学 校	齊 藤 万	



上野佳津子



大川澄代

中学校3年 3名

学 校 名	な ま え	
鷹 匠 中 学 校	奥 田 島 光 一	惠 津 子
湊 中 学 校	上 野 佳	

高 校 1名

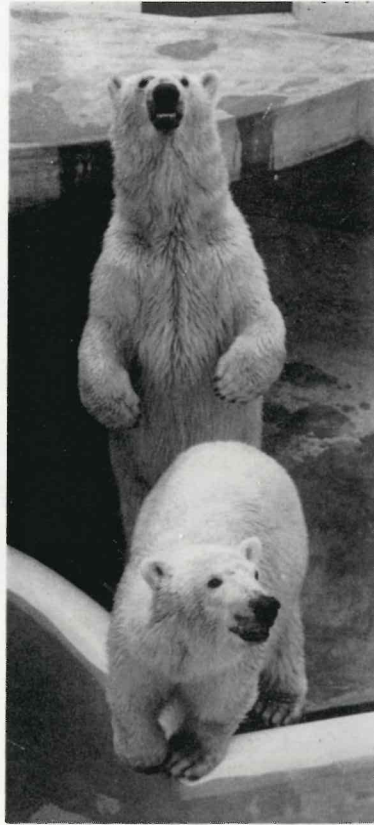
学 校 名	な ま え	
県 立 御 影 高 校	大 川 澄 代	

金 賞 (共同制作)

平野小学校 6年	松本美佐緒	沢田和美	浅山直子
	伊藤千葉子	中津川博子	林江利子
鷹匠中学校 3年	奥光一	青木紀子	田島剛
	小山景子	田島伸恵	小滝咲美

編 集 後 記

今回は動物園が教育活動の一つとして行っている春休み写生大会の入賞作品を掲載しました。紙数に限りがあり、紹介作品がそのうちのほんの一部にとどまったのは残念でしたが、応募作品は市内幼稚園、保育所から小中高生と数多くの参加があり、どれをとってみても動物に対する鋭い観察が示されていて、子供たちの動物に対する興味の強さを再発見する思いでした。(秋山)



はばたき 第3号

昭和50年7月10日 発行

編集  
発行 財団法人 神戸王子動物園協会  
神戸市灘区王子町3丁目 TEL 801-5711  
神戸市立王子動物園内

印刷所 高輪印刷株式会社  
神戸市兵庫区中道通2丁目3番7号  
TEL 575-0717