

ASA

第66号

2017年 2月20日

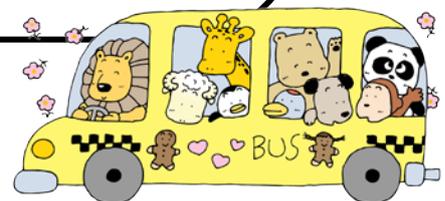
ずうぼらだよい



マレーバクのクニオ（雄）母親ミムの5頭目の子ども

66号 もくじ

- ・研修報告「マレーバクのクニオさんの話」 2
- ・2月の連絡会の報告 3
- ・作業グループ活動報告 4~5
- ・切り抜き帖 6
- ・ASAZOO ボランティアーズのみなさんへ 7
- ・ひつじ村から 7
- ・動物園ニュース 8
- ・予定表(3~4月) 9~10





研修報告「マレーバクのカニオさんの話」



講師：動物診療係 野田 亜矢子

哺乳類の呼吸の仕組み

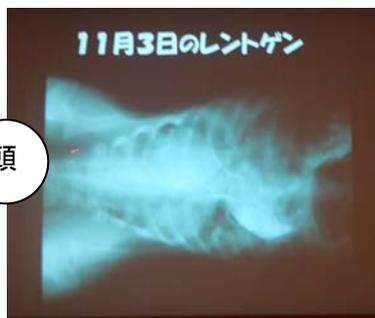


哺乳類は肺呼吸をするが、肺そのものが膨らんだり縮んだりしているのではない。肺は胸郭の中にあり、胸とお腹は横隔膜で分けられている。呼吸するときは横隔膜が下がり、胸郭が広がる。すると、胸腔内が陰圧になるので、受動的に肺が膨らみ空気が入るのが肺呼吸のメカニズムだ。横隔膜が重要な役割を持っている。

鳥類や爬虫類は横隔膜がない。肺の先に薄い膜でできた袋状のもの（気嚢）がついていて、胸郭が膨らむと肺よりも薄い膜の気嚢が膨らみ空気が入る。息を吐くときも気嚢の空気がふたたび肺を通るため、息を吸うときも吐くときも、肺から酸素を取り込むことがで

きるというメカニズムになっている。

カニオは9月20日に生まれた。だからカニオ。生まれてから3、4日するとハーハーと口を開き苦しそうな呼吸を始めた。聴診器で胸の音を聞くと、肺炎特有の音がしたので、肺炎の治療を始めた。しかし、症状が変わらないので、11月3日にレントゲンを撮った。（カニオの体重：20kg）健康な胸のレントゲンでは、肺の部分は黒く映るはずなのだが、カニオの肺は全体が白く映った。やはり肺炎だという確信を得て治療をする



頭

が効果が薄い。さらに精密検査をする必要性が高まり、毛を剃ってレントゲンやエコーの検査を入念に行った。11月3日のレントゲン映像でも、どこがお腹でどこが胸が分かりにくい、精密検査で分かったのは「横隔膜がない！」ということ。胸の中に消化管が入り込んでいるということだった。

哺乳類の呼吸にとって横隔膜が重要であることは、先に説明したが、哺乳類であるカニオに横隔膜がないとはどういうことか。先天的に横隔膜に孔があいていること（横隔膜ヘルニア）はヒトの赤ちゃんでもみられることがある。その際は、手術によって孔を塞ぐことで正常な呼吸ができるようになる。しかし、横隔膜がないとなると…。エコーだけではカニオの横隔膜の状態が詳しく分からないので、孔が小さければ塞ぐ目的で開腹手術をすることになった。

12月3日カニオに人工呼吸器をつけて、できる限りの無菌状態で手術に臨んだ。（カニオの体重50kg）探せる限り奥まで探したがやはり横隔膜がない。さらに、通常なら心臓を包む膜（心嚢膜）があるはずなのだが、それもなくてピンク色の心臓がむき出しで動いている。そして、肺もあるはずなのだがみえなかった。結局、何もせずお腹を閉じた。カニオの病名は先天的横隔膜欠損。

横隔膜の孔の治療は、孔が小さい時は寄せて閉じる。少し大きい孔は、人工膜でふさぐ。人工膜は伸びないので、体の成長に合わせて何回も手術をして体の大きさに合わせる必要がある。しかし、複雑な構造をもつ横隔膜全てを人工膜にすることは不可能なのだ。

横隔膜のないカニオの体はどうなっているのか。お腹の臓器が胸の方まで入っている。もしかしたら、胃がむき出しの心臓に当たることがあるかもしれない。それは死の危険がある。カニオは腹部を中心とした体全体の膨らみだけで呼吸をしている。通常の先天的な横隔膜ヘルニアだと、胎内での発生中に腹部臓器の発達に押されて、肺が十分な大きさにならないことが多いが、幸いバクの肺は背中の壁にくっついているので肺の大きさが保たれているのだ。しかし、正常な呼吸に比べて十分な酸素が供給できていないはずだ。それでも外に出すと元気に走り回る。

もし人間に横隔膜がなかったら、生まれてすぐに死んでしまうだろう。他の動物は軽度の先天的な横隔膜ヘルニアでも気づかないこともあるが、横隔膜が無いというレベルは稀だ。カニオが活着しているのは、横隔膜以外の奇形がなかったからだ。奇跡の命と言ってもよい。現在体の大きさは正常な発達をしている。この後カニオがいつまで元気に活着しているかなど将来のことは分からない。呼吸不全を起こして命を失うことがあるかもしれない。しかし今後、過度の興奮をさせないなど体の負担になることを避け、カニオの命を全うさせてやりたい。もちろん、奇跡の命が少しでも長生きできることを願っている。

（記録：T. T. A. H）



<12月の連絡会>

日時: 2月5日(日) 10:00~

参加者: 16名 (A、O、O、K、K、K、K、D、T、T、T、T、N、H、M、M)

場所: 動物科学館2階

*今回の主な話題

参加者16名に管理課の谷口さんにも加わっていただき、定例会を行いました。

○ ツアーガイドについて

1月、2月は、ツアーガイドはお休みでした。3月のツアーガイドは、西園で行う予定を伝えていましたが、予定していた3人がその日の都合が付かずメンバーを変更して実施することになりました。ツアーガイドの日程は以前お知らせした通り、3月4日(土) 13:30からです。ツアーガイドのお手伝いいただける方は、13時にボラ室に集合してください。

○ 平成29年度ASAZOOボランティアズの養成講座について

2月18、19日と3月5日に養成講座が実施されます。19日には、現ガイドボラの模擬ガイドをしてほしいとの依頼があり、Tさん、Hさん、Mさんが手を挙げてくださいました。また、3月5日(13:30~)には新メンバーが研修のまとめのガイドをされます。

○ ボランティアズの服装について

作業ボラから、夏のポロシャツをTシャツに変えてはどうかと意見が出ているが、ガイドボラはどうかと谷口さんから話がありました。経費の関係で、ポロシャツかTシャツのどちらかにしたいということでしたが、ガイドボラとして一つの意見にまとまりませんでした。カーブのTシャツの活用、青のビブスの活用などいろいろな案も出されました。

○ 来年度の役員について

今年度の役員で来年度も継続していただける方、来年度は諸事情で降りられる方の判明分の報告がありました。詳細は未定です。来年度役員については自薦他薦どちらでも構いません。ボランティアの皆さんのご意見も募ります。ガイドの幹事については、来年度A・B・Cの今年度の通りで続けるかどうか意見がまとまっていないので、3月中にははっきりさせる方向です。

○ 年会費の使い方について

現在年会費は1000円です。園から返信用のハガキをいただけることと通信費がクロネコヤマト利用で安くできていることで残金が出ます。なるべく残金が出ないような会費にするために適正な金額はいくらか等話し合いました。

○ 園から ラクダのテメの死亡について報告がありました。

次回ガイドツアーの予定

日時: 3月4日(土) 13:30から

場所: 西園(シフゾウ⇒レッサーパンダ⇒カワウソ)

ボランティア養成講座の予定

日時: 2月18日・19日・3月5日

2月19日には模擬ガイドをします。

3月5日には、研修生によるガイドがあります。

(記録: H. A・T. T)



作業ボラ活動報告



12月10日(土)

ハンギングバスケットのゼラニウム撤去、パンジー・ビオラ
植付け。

正面スローププランターのマリーゴールド撤去、ノースポール
植付け。

(参加者11名)

12月17日(土)

芋畑の整地、パンジー・葉ボタン植付け
ビニールハウスのビニール張り。

(参加者15名)

12月24日(土)

園内全域3グループに分かれ花がら摘み

(参加者8名)

平成29年 1月21日(土)

雪の影響で作業中止。

2月4日(土)

西園一帯でアジサイ剪定、雑木切り。

園内全域の花がら摘み。

(参加者20名)

作業グループのみなさんへ

☆3月・4月の活動日のご連絡です

・3月4日・18日(第一・第三土曜日)

・4月1日・15日(第一・第三土曜日)

上記の通常活動日以外に、4月は木製ベンチ
リフレッシュ作業が追加になります。

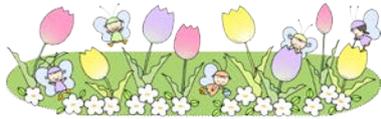
・4月6日・13日・20日(第一・二・三木曜日)

(20日は予備日です)

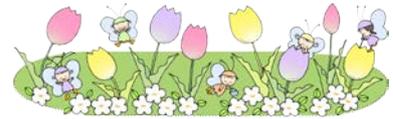
* 3/18日は平成28年度の反省と来年度の
作業計画や園に対する意見や要望などを話し合う
予定でいます。多くの皆さんの参加をお待ちして
います。

* 4月のベンチリフレッシュ作業は、汚れてもよい作業ス
タイルで参加してください。

(報告:K.S)



作業ボラ活動報告



1月は例年になく大雪で、作業ボラの活動もまさかの中止になりました。そのため、1月21日に年始の活動をスタートする予定でしたが、2月4日に「今日から、今年の活動が始まります。今年もよろしくお祈りします。」という年始め？の挨拶となりました。でも、活動を首を長くして待っていたのか、この日は20名の参加でした。

さっそく、2つのグループに分かれて活動しました。

<活動1>



男性グループは、西園のアジサイの剪定や雑木切り、桜の木の周りの下草刈りをしました。(後から花がら摘みを終えた女性も加わって)

木の剪定というと難しそうですが、作業ボラには樹木に詳しい方もおられ、指導をいただきながら私も少しアジサイの剪定に挑戦しました。アジサイは、この寒さにも拘わらずすでに花芽や葉芽がついていて春を待っています。どこをどのよ

うに剪定したら春に元気に美しい花を咲かせるか、剪定は重要な作業です。

桜の木の周りは枯れ草で美観を損ねていました。そこで、下草を刈り、刈った草を桜の木の根元にかぶせます。かぶせた草は、木の保温にもなるし草が分解されると肥しにもなります。

<活動2>



主に女性たちのグループは、11月・12月に植えたビオラの花がら摘みや草抜きをしました。

ビオラの花株の元気と美しさを保つために、花がら摘みは大切な作業です。花がらをほっておくと花がさいた後に種ができます。種ができると養分が奪われて、花がだんだん小さくなっていきます。花数も少なくなります。1本1本なるべく根元の方から花がらを摘むのは手間のいる作業です。ところがそれを楽しんでおられるのがKさんやYさん。何気ない感じで実は、丁寧に草を抜き、手で軽く土を耕されていて花が喜びそうです。真似したいと密かに思っています。

「ASAZOO 2017」の花壇は、斜面であることや花壇の上を大きな木の枝が覆っていることで、花を育てるには苦勞する場所ですが、今年は葉ボタンとビオラが根付きました。ここでも花がら摘みと草抜きをしました。もうしばらく楽しませてくれそうです。

正面玄関前やヒヒ山の前、ピーちくパークなどいろいろな所にビオラを植えました。ピーちくパークのポットのビオラはとても元気で株も張っています。しかし、正面玄関前の物は、やや元気がありません。同じように植えても同じようには育たないのが、難しさです。

(報告:T.T)

切り抜き帖

こだま

オオサンショウウオ

オオサンショウウオを初めて見たのは、まだ小学生の時だった。家近くの太田川で捕獲され、水槽に入れられていた。50〜60センチの黒っぽい体は全く動く気配もなかった。だが、「かむと雷が鳴るまで放さない。触るな」と親から注意されていたので、幼子にとっては怖い存在だった。

私は今、安佐動物公園（広島市安佐北区）で解説のボラ

広島市安佐北区 無職 小寺 多美子 69歳

ンティアをしている。2年ほど前からオオサンショウウオの保護増殖施設（園外）へ来園された方をお連れする業務も受け持っている。毎回好評で、いつも参加される方もいらっしゃる。飼育員さんの説明に「わあ、すごい」「かわいいい」。こうした反応が返ってくる、うれしい。

岩国市の宇佐川では、山口県や市が一時保護したオオサンショウウオを放流できないでいる。放流候補地の個体数が増えると環境に負荷がかかり「生態系が乱れる」との異論が専門家から出たため、と新聞に出ていた。一時的にしろ、人の手が加わると難しいことがあるのかもしれない。何とか人間との生活に折り合いをつけて生息できないものか。骨から年齢を調べられるなど謎が多い生態も少しずつ判明している。心が痛む。

平成29年2月6日 中国新聞より





ASAZOOボランティアズのみなさまへ



◎平成28年度「ずうばらだより」最終便です。

この1年のZOOボラはいかがでしたでしょうか？

少々気はやりませんが、来年度へ向けての準備もそろそろのこの頃、園からは来年度ボランティア継続されるかどうかの確認も同封されています。役員推薦や行事参加確認なども同封の返信封筒でぜひ返信をお願いします。

◎4月2日(日)はASAZOOボランティアズの総会です。いよいよ平成29年度のスタートです。動物園も春祭り、桜も満開のはず？

ぜひカレンダーの予定に入れておいてくださいね。

- 日時:平成29年4月2日(日) 10:00~11:00 総会
11:00~12:00 茶話会
(ガイドグループは13:30~ツアーガイドを予定しています。)
- 場所:科学館2階ホール

*当日年会費(1000円/年、同一家族二人目からは500円)集めさせていただきます。



ひつじ村から...

ひつじ村は、毎月第4日曜日、動物園のどこかで村開き。安佐ZOOピーチくパークで暮らすヒツジたちにもらった羊毛を、洗う、解す、染めるなど、イベントの材料準備が主な作業です。グループ問わず、興味ある方、通りすがりの見学がてらお茶だけ参加でもOK、住民登録随時受付中！

*活動報告

- 1月22日(第4日曜日) 雪が降りそうなので休みました。

*3・4月活動予定

- 3月26日(第4日曜日) 10:00~15:00
作業内容:糸つむぎイベントに向け、材料準備作業。
- 4月23日(第4日曜日) 10:00~15:00
作業内容:糸つむぎイベントに向け、材料準備作業。



羊毛から生まれたダチョウです。

(ひつじ村村長より)

◎動物園ニュース

☆ライオン舎に床暖房が設置されました

「みどり生きものサポーター募金」への寄附金によりライオンのための床暖房を整備し、2月3日(金)から稼働しています。これまで当該募金の寄附金により、平成27年11月にチンパンジーの「アリ塚」、平成28年12月にはケープハイラックスの「ほっとコピエ」を整備しており、今回の整備は3つ目となります。

☆フタコブラクダのテム(雄)が死亡しました。

フタコブラクダのテムが2月3日の夕方死亡しました。長い間親しんでくださった皆様に感謝申し上げます。



「ライオンのための床暖房」
(点線部分)



フタコブラクダのテム(雄)

◎お手伝いをお願いします

全ボランティア対象

☆オリジナル缶バッジを作ろう!

日時=3月18日(土)

8:45~12:00 (イベント開始は9:00~)

募集人数=3人程度

受付、お客様の案内など。



オリジナル缶バッジを作ろう!

☆鹿角ストラップづくり

日時=4月29日(土)

9:00~15:00

募集人数=3名程度

お客様の整理誘導。



鹿角ストラップづくり

ガイドボランティア対象

☆バックヤードガイド

日時=毎週土曜日 11時~、13時半~ いずれも約30分程度 募集人数=2人程度 飼育係による裏側案内の補助、参加者の整理誘導など。

※毎月最終土曜日の午前は「サンちゃんツアー」、午後は「クロサイのハナに会いに行こう」

平成28年度 ZOO & ポラ予定表(3月1日～3月31日)

月日	安佐ZOO				ZOOポラ	
	イベント	バックヤードガイド		解説	作業	
		AM	PM			
3月1日	水					
2日	木	休園日				
3日	金	世界野生生物の日イベント				
4日	土		ヒヒ山	クマor夜行獣	みんなでガイド 活動日	
5日	日	ボランティア(作業グループ)養成講座 ボランティア(動物ガイドグループ)養成講座第3日目			ツアーガイド 13:30～14:30	
6日	月					
7日	火					
8日	水					
9日	木	休園日				
10日	金					
11日	土	広島みなとフェスタ	ゾウ	ライオン		
12日	日	動物と消防の写生大会(予備日20日、4月8日(土)表彰式) 広島みなとフェスタ				
13日	月					
14日	火					
15日	水					
16日	木	休園日				
17日	金					
18日	土	オリジナル缶バッジを作ろう!	病院	スイギュウ	活動日	
19日	日	親子動物教室				
20日	月					
21日	火					
22日	水					
23日	木	休園日				
24日	金					
25日	土	動物観察えさやり体験デー	サンちゃんツアー	クロサイのハナ		
26日	日	動物観察えさやり体験デー			ひつじ村	
27日	月					
28日	火					
29日	水	がんばれカーブ!カーブミニ新幹線に乗ろう				
30日	木	臨時開園日				
31日	金					

★ この予定は「ずうぼらだより」発送時の予定です。変更される場合もありますので、活動時などには確認してください。

★ 作業ポラの作業内容については天候等で変更されることもあります。詳しくはその都度確認してください。

平成29年度 ZOO & ボラ予定表(4月1日～4月30日)

月日	安佐ZOO			ZOOボラ	
	イベント *新年度につき変動の可能性大	バックヤードガイド		解説	作業
		AM	PM		
4月1日 土	動物観察えさやり体験デー	※予定が立たないため、新年度になってから動物園に問い合わせてください。			活動日
2日 日	動物観察えさやり体験デー			平成29年度総会	
3月				ツアーガイド 13:30～14:3	
4日 火					
5日 水					
6日 木	休園日				ベンチ塗装
7日 金					
8日 土	動物と消防の写生大会入賞者表彰式				
9日 日	動物愛好会例会				
10月					
11日 火					
12日 水					
13日 木	休園日				ベンチ塗装
14日 金					
15日 土					活動日
16日 日	動物記念日スタンプラリー(3つ以上の記念日に参加してスタンプを集めると記念品贈り)				
17月					
18日 火					
19日 水					
20日 木	休園日				(予備日) ベンチ塗装
21日 金					
22日 土	アフリカゾウの一日警察署長(交通安全週間6日～15日)		活動日		
23日 日			ひつじ村		
24月					
25日 火					
26日 水	「世界バクの日」イベント				
27日 木	休園日				
28日 金					
29日 土	鹿角ストラップづくり	サンちゃんツアー	クロサイのハナ		
30日 日	アニマルバルーンアート				

★ この予定は「ずうばらだより」発送時の予定です。変更される場合も有りますので、活動時などには確認してください。

★ 作業ボラの作業内容については天候等で変更されることもあります。詳しくはその都度確認ください。