



上：盛りだくさんのホネホネ団ブース



題字「ほねほねボード」前田路団員 作

ホネホネ団通信 21号 2014年1月19日発行
 なにわホネホネ団事務局 2月8日印刷
 〒546-0034
 大阪市東住吉区長居公園 1-23 大阪市立自然史博物館
 TEL：06-6697-6221 FAX：06-6697-6225
 wadat@mus-nh.city.osaka.jp



バードフェス2013



秋深まる中、11月16日・17日に渡りバードフェスが開催されました。無論、ホネホネ団は団長率いるスタッフによる本活動の紹介、東北遠征団に伴う活動等アピールするのをこの両日共多くの方々にご理解・ご協力を頂くべく参加しました。

まずは一日目、ホネ団ブースでは団員による「鳥御籤」……まだ未完成。開店前、各ブースはセッティングに大忙し状態であり我らホネ団は、松下さんの庭先で収穫された「柚子・柿・ザクロ」を従来の物販ブツと共にセッティングしつつ、「大丈夫かなあ？無事に完売できるかなあ？」と一抹の不安であったが、のちにこれが救世主になる事を、この時点ではまだ知る由もなかった。それというのも、物販ブツの準備をしている最中、あちらこちらから「八百屋みたいや」との声を耳にし「多分いや確実に、この二日間は八百屋に徹するやろうなあ」と腹を括る私。今回のフェスは、バード(鳥)であって前年度初参加の私の感想は「今回は年齢層が高い」といういかにも「財布の紐」が紐でなく、錠前破りの様な難関をやり遂げられるのであろうかと正直不安だった。



ホネ団ブース前には、若手団員のひとりであるトリちゃんのブースがあり、準備段階からひとりモクモクと準備をする彼女と話しつつ開園時間を迎えた。流石バードの方々、年齢層が高くおまけに光学ブースの係の人は必死になって自社製品のアピールタイムを横目？遠目に見つつ、どうアピールしようかと悩んでいる中、人生ベテランの紳士の方々は、ホネ団よりも向のトリちゃんブースを覗きトリちゃんのトークを数名の紳士達が真剣な眼差しで見聞きしている。「アカン、落ち着け：タマゴ屋って言われているから勘違いしてはるんやろう?! おお写真と目の前のタマゴの殻を片手に物凄く真剣に話を聞いてはるやん！私にそんなトークはできるんやろ

か?!」と逃げ出したくなる程の緊張が襲ったが、間もなく年配の紳士淑女の皆様方が、「柚子やあーザクロやっつてえへえ」とホネブースへ来店されたが、団員である岩坪さんがお料理のお話をしつつ淑女達へアピールしているのを聞きつつ、私は年齢別アピール方法を攻略せねばと会話を盗んでいた。

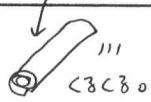


我が団の事務局長であるW氏は、御神体である巨大ニワトリの頭蓋骨をかぶり、堂々たる姿で各ブースをまわり、「似合っている：イヤ、既に一体化しているではないか！てか、喜んででは」とまわりから大絶賛。本題の御籤はこの時点で完成しておらず、急遽大急ぎで作製開始したものの想像以上に手間がかかり結局、お昼前まで各御籤の内容をクルクルとただひたすらクルクルと休憩室で制作したのでありました。御籤完成後、堂々と「鳥みくじ」が開催されるんやろうなあとお客さんと話をし、岩坪さん、冷蔵庫の主さんも一緒に不動の人気を誇るT氏の鳥顔バッジが売れていた。流石に年齢を問わず、愛らしいバッジは本当に人気が高く、ブースに来ると同時に「今年の新作はどれですか？」とモノ作りをする人ならわかる嬉しい言葉が聞け、また別のお客さんは「去年は、売り切れてたので今回は、んん…あるけど、これもいいなあ…迷うなあ」とこれまた嬉しい言葉。とバタバタ接客をしている間に柚子や柿が売れているの状態で、編集長のS氏が中年男性に「電話番号聞かせてもらってもいいですか?!」と猛アピールされてるのが気になり、振り返って姿を見ている何やら鳥の標本に関しての相談だったが、流石の編集長も中年男性のアピールでタジタジ状態。



それは
ナンパです

昼過ぎから阿久津さん、物販ブツを届けて下さった植本さん、丹生さん、お向いのトリちゃんブースでは藤田さんもブースに加わり、午前中よりも午後の賑わいを多くのスタッ



鳥の日は鳥を剥こう！

諸君、私は鳥が好きだ。
 諸君、私は鳥が好きだ。
 諸君、私は鳥が好きだ。
 諸君、私は鳥が大好きだ。

ダチヨウ目が好きだ
 シギダチヨウ目が好きだ
 ミズナギドリ目が好きだ
 ペンギン目が好きだ
 アビ目が好きだ
 カイツブリ目が好きだ
 ペリカン目が好きだ
 コウノトリ目が好きだ
 フラミンゴ目が好きだ
 タカ目が好きだ。
 カモ目が好きだ。



元ネタの鳥がどうなるか...

イラスト 小田隆 団員

キジ目が ツル目が
 チドリ目が ハト目が
 オウム目が カッコウ目が
 フクロウ目が ヨタカ目が
 アマツバメ目が ネズミドリ目が
 キヌバネドリ目が ブッポウソウ目が
 キツツキ目が スズメ目が

この世界のありとあらゆる鳥が大好きだ。

よろしい ならば鳥剥きた。
鳥剥きを！ 一心不乱の鳥剥きを！

鳥の日ってなに？

通常の活動日には主に哺乳類を処理しています。鳥の日では鳥類の仮剥製の作製をします。仮剥製とは、内臓や

筋肉、大部分の骨格を取り除いた皮に綿を詰めた研究用の標本です。格好良くポーズを決めて玄関などに飾られている本剥製とは違って、省スペースで長期保存するものです。「鳥の日」は基本的に予約制となっています。

鳥の日の開催日は数ヶ月前から決まっています。ホネホネ団のメーリングリストや通常活動日に確認しておきましょう。基本的に土・日・祝です。鳥の日の数日前にメーリングリストに案内のメールが流れますので、これに参加表明を返信します。鳥の日への参加が初めての人は、「初めてですので、初心者向きの鳥を一羽お願いします」で良いでしょう。

どうやって参加するの？

初めて参加するんだけど？
 初心者の方がいる場合には、事務局長の実演が10時頃から始まります。遅れなようにしましょう。鳥剥きをやったことのない人はもちろんですが、他所で剥いたことがある人も方法が微妙に異なる場合がありますので、必ず実演を見学しましょう。哺乳類とは方法が違うので、必ずメモをとりわからないことは質問しましょう。自己流は絶対にダメです。実

演は通常1時間少々で終わります。早めの昼食をとつたら、いよいよ本番です。

鳥剥きって難しい？

簡単ではありませんが、「難しい」というよりは、「練習を必要とする」技術だと思います。繰り返しますが自己流は絶対にダメです。わからないことはどんな質問しましょう。一つの工程が終わったらチェックしてもらって、次の工程を確認してから作業を続ける感じですよ。一々聞きながら作業すれば、失敗しやすいポイントに差し掛かったら注意してもらえます。黙って作業していると、周りの経験者の皆さんもアドバイスのしようがあります。どんどん質問しましょう。

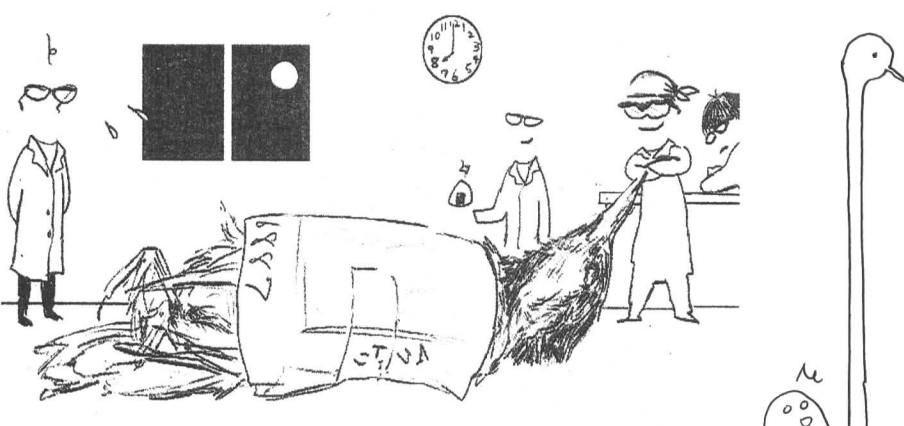
なんか殺伐として怖いんですけど？

そんなことはありません！みんな優しいです。仕上げまで一人で作業することや鳥の状態に差が大きいことなどからいつい他の人比べたくなるだけです。他人の失敗を喜ぶような人はいません。よいので、美しい仮剥製がモリモリできると嬉しうので、どしどし参加して、練習して上手くなりましょう。最初から最後まで自分一人で作った標本が博物館に収蔵されるのは哺乳類とは違った達成感がありますし、技術を習得したって実感もありますよ。

でもいきなりはちよつと...

仮剥製の作り方を簡単にまとめたカードがあります。なんとたったの百円！作業中の様子を撮影した動画もありますので、「活動日に見たい」とメールを流せば誰か持ってきてくれるはず。さらに、標本作成マニュアルの最新刊として鳥の仮剥製の作り方がちよつとずつ進行中なので、首を長くしてお待ちください。

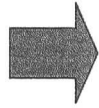
佐竹敦司



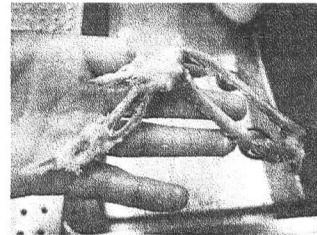
まずは、自分の手羽先が、右か左かをしっかりと確認して、いよいよキッチンばさみで皮に切り込みを入れ、骨を切ったり関節を外したりしない様気をつけながら皮と肉(筋肉)を外していきます。

途中までは骨も太いので作業はしやすいですが、「く」の字に曲がった先は、人間の指に当たる部分。どんどん作業が細くなっていきます。

みんな慣れない作業に四苦八苦。コツをつかむのが大変そうでした。



溶かす



皮と肉がだいたい取り除けたら、重曹を入れたお湯で表面の肉の色が変わるくらい、さっとゆでます。その後は、魚の骨抜きで残っている肉や腱(けん)を取り除いていきます。でも、腱を取りすぎると骨がばらばらになるし、指やツメを無くさないようにしないといけないし…集中して作業を進めます。

そして、肉や腱を取ったらパイプ洗浄剤※1につけて、取り切れなかった肉を溶かします。その時、自分の骨がわからなくなならないよう、生ゴミ用の水切りネットに手羽先とラミネート加工した名札を入れて、1時間ほどつけておきました。

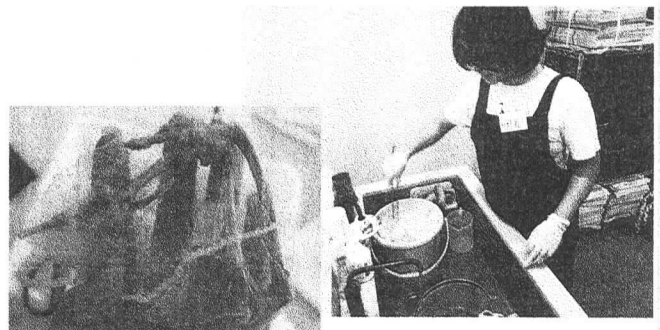
つけ込みが終わるまでの間に、みんなは、お昼ご飯♪



漂白する

ごはんを食べ終わる頃、パイプ洗浄剤につけていた手羽先も良い感じになっていました。流水でよく洗って、パイプ洗浄剤を流します。その後、指先や関節に残っている肉や腱を骨抜きで取り除き、再び名札と一緒に生ゴミネットへ入れます。

あとは、標本を白くするために、過酸化水素水※2で漂白しました。さあ、できあがりまでもう少しです!!



※1パイプ洗浄剤(次亜塩素酸+水酸化ナトリウム)
 ※2過酸化水素水(オキシドールの原液、濃度は約30%)
 ※1、※2とも、とても強い薬剤です。今回、使用する時にも、それぞれ希釈して使用しました。もし、おうちで標本を作る際に使用する場合は、しっかり換気をして、直接手で触れることが無いように十分に気をつけて下さい。

2013 標本を作ろう! 報告書



日時:2013年8月25日
 講師:西澤真樹子
 (なにわホネホネ団団長)

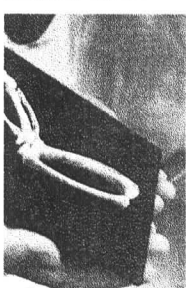
しあげ♪

過酸化水素水で骨を漂白している間に、骨を飾る板を準備しました。

まずは、絵の具で板を黒く塗って、骨を針金で固定するために、ドリルで穴を開けます。その後、漂白して、流水でよく洗った骨の水分をふいて、針金で板に固定すると、手羽先の骨格標本のできあがり!!

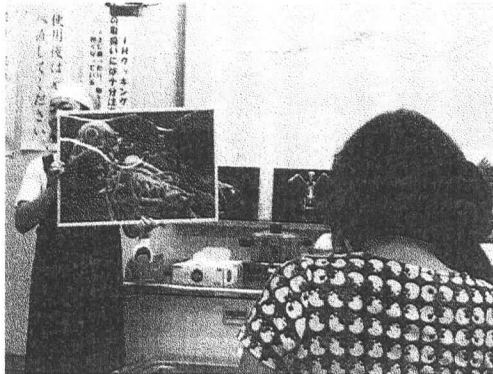
最後に、自由研究帳の鳥の全身骨格図と、自分で作った手羽先の骨格標本を見比べながら、「手羽先」の部分に色を塗りました。

ふだん食べている手羽先が、ニワトリのどの部分で、指が何本なのか、どんな骨でできているのかに気づき、他の生き物の骨や体の作りに興味を持ったり、他の骨格標本を作ってみたいという声もありました。

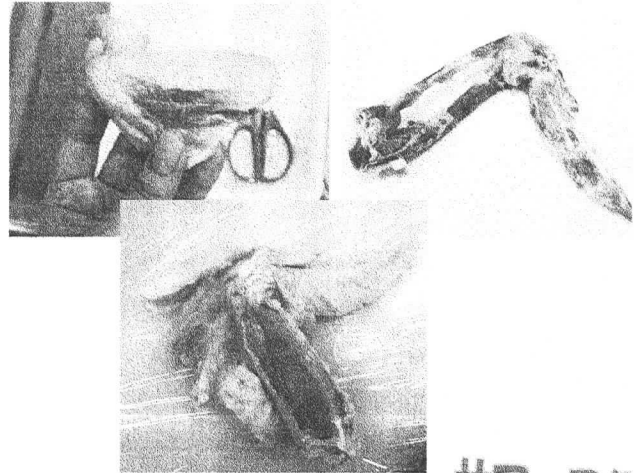


生命と環境の学習館 サマースクール 2013

「骨格標本」とは？！



皮と肉を取る



サマースク

手羽先で骨格標本活動



「手羽先で「骨格標本」を作るけど、みんな骨格標本って知っているかな？」と、大阪でさまざまな動物の骨格標本を作っている「なにわホネホネ団」の団長、西澤さんがたずねる。

「骨格標本というのは、恐竜の骨や、この写真の様に毛皮や筋肉などが無くなった、骨だけの状態のものを指します。みんながよく見るのは全身の物だと思うけど、鶏を1羽作るのは大変だから、今日は手羽先の部分だけを作ってみようと思います」と続けます。みんな、手羽先を食べたことはあるけど標本にするのは初めて。ちょっぴり緊張しながら、サマースクールのスタートです！

団長に質問!!

Q.骨格標本を作る時、肉からは血が出なかったのに、最後に骨から血が出てきたのはどうして？

A.私たちが食べている鶏肉は、通常「と殺」した後に血抜きをしています。その方が食べる時に美味しいから。ホネから最後に出てきた血は、ホネの中で作られた新しい血です。ホネは「骨膜(こつまく)」という膜でおおわれていますが、これがお湯や薬品で処理をしているうちにはがれて、中からじわじわと血が出てきたのだと思います。

Q.死んでいるのに、血がサラサラだったのはなぜ？

A.生き物の血は、死んでから時間が経つと固まります。なので、今日の手羽先は、死にたてほやほやの新鮮なお肉だったのではないのでしょうか。

Q.なぜ鳥が空を飛ぶのか不思議！

A.団長も不思議です！理屈だけ言えば、体の毛が軸を持った羽に変化して、それが翼という大きな膜を作ったことで、空気をつかまえて、飛ぶことができるのです。

Q.なぜ、鶏の手羽先は指が3本なの？

A.鳥は恐竜の中の獣脚類(ティラノサウルスやヴェロキラプトルもこのなかま)が、今の地球に生き残ったという説が有力です。この恐竜たちの前足の指は、親指、人差し指、中指の3本の場合が多いのです。2011年まで、「鳥の指は人差し指、中指、薬指であり、恐竜の子孫ではない」という説と対立していました。東北大学の田村さんが、指を作る細胞の位置関係をニワトリの胚で調べたところ、恐竜と同じだと証明できたそうです。

なので、今では、親指、人差し指、中指が起源であるご先祖さま(恐竜)の特徴が、鳥にも受け継がれている証拠と考えられています。



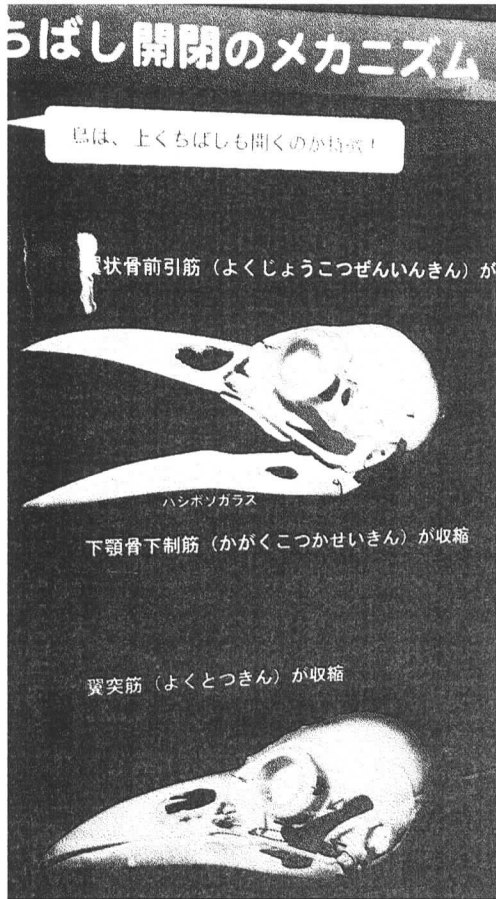
活動報告

鳥の博物館の「鳥の骨展」

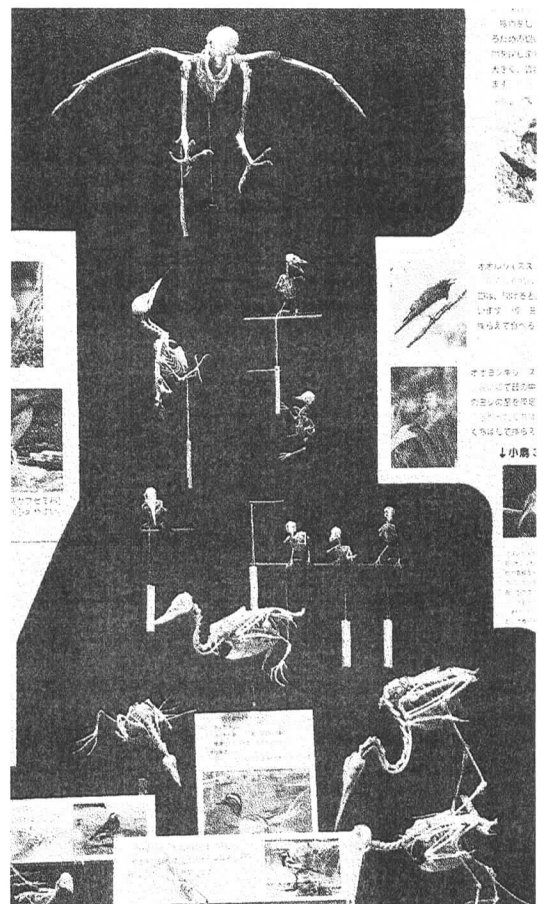
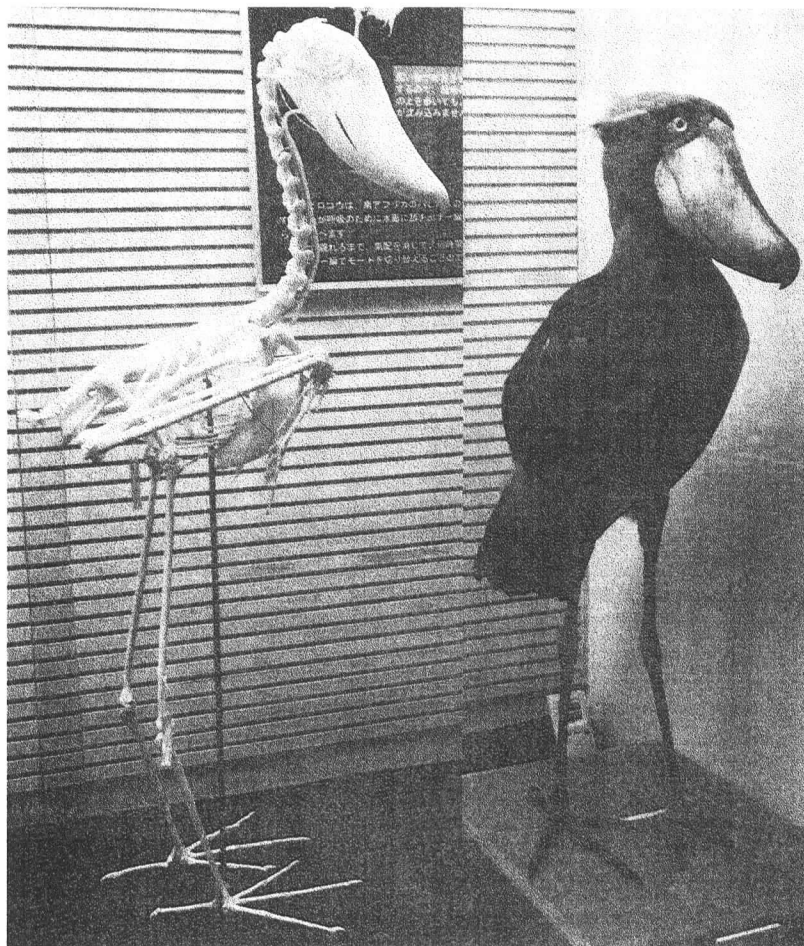
千葉県我孫子市にある「鳥の博物館」に行ってきました。日当では企画展の「鳥の骨展」です。休日ですと我孫子駅から博物館までのバスがありますが、平日は十分バスに乗った後、さらに十分ほど歩きます。企画展の会場はこじんまりとしています。鳥の骨格標本がびっしりと詰まっています。骨格から見る鳥の生態や機能についてまとめられています。クチバシ、翼、脚について骨格標本、パネル、動画、模型で解説しています。クチバシの動きを説明した動画は骨の動きを詳しく解説していて、とても分かりやすくなっています。翼の動きは、なんと4体の骨格標本を使って連続的に示しています。泳いだり走ったりする脚の機能は骨格標本がわかりやすいです。

生息環境ごとに鳥の解説をした鳥ツリ、半分骨格で半分剥製の標本や、本剥製と骨格標本が比較してあったり、種類ごとに並べてあったり、圧倒的な量の骨格標本にクラクラしてきます。地面を歩く鳥と木に止まる鳥、潜る鳥と歩く鳥の足の骨格の違いやホバリングと滑空を翼の骨の長さの違いがパネルと標本で示しているし、成長に伴う骨の変化やも解説しています。情報量が多くて一度に吸収しきれないほどですが、残念なことに解説書がありません。せめてズズメのCTスキャン画像のポスターだけでも欲しいところです。期間限定の企画展で終わってしまうのは惜しいとても素晴らしい展示でした。

佐竹敦司



上：クチバシの動きの説明パネル



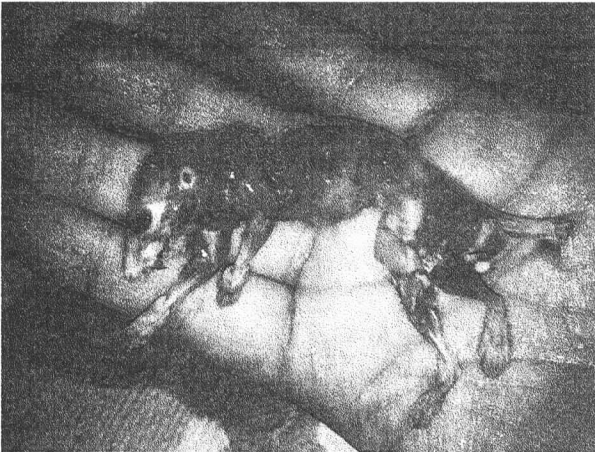
左：人気者のハシビロコウさん 上：トリツリー

ワタシ...
ワタシ...

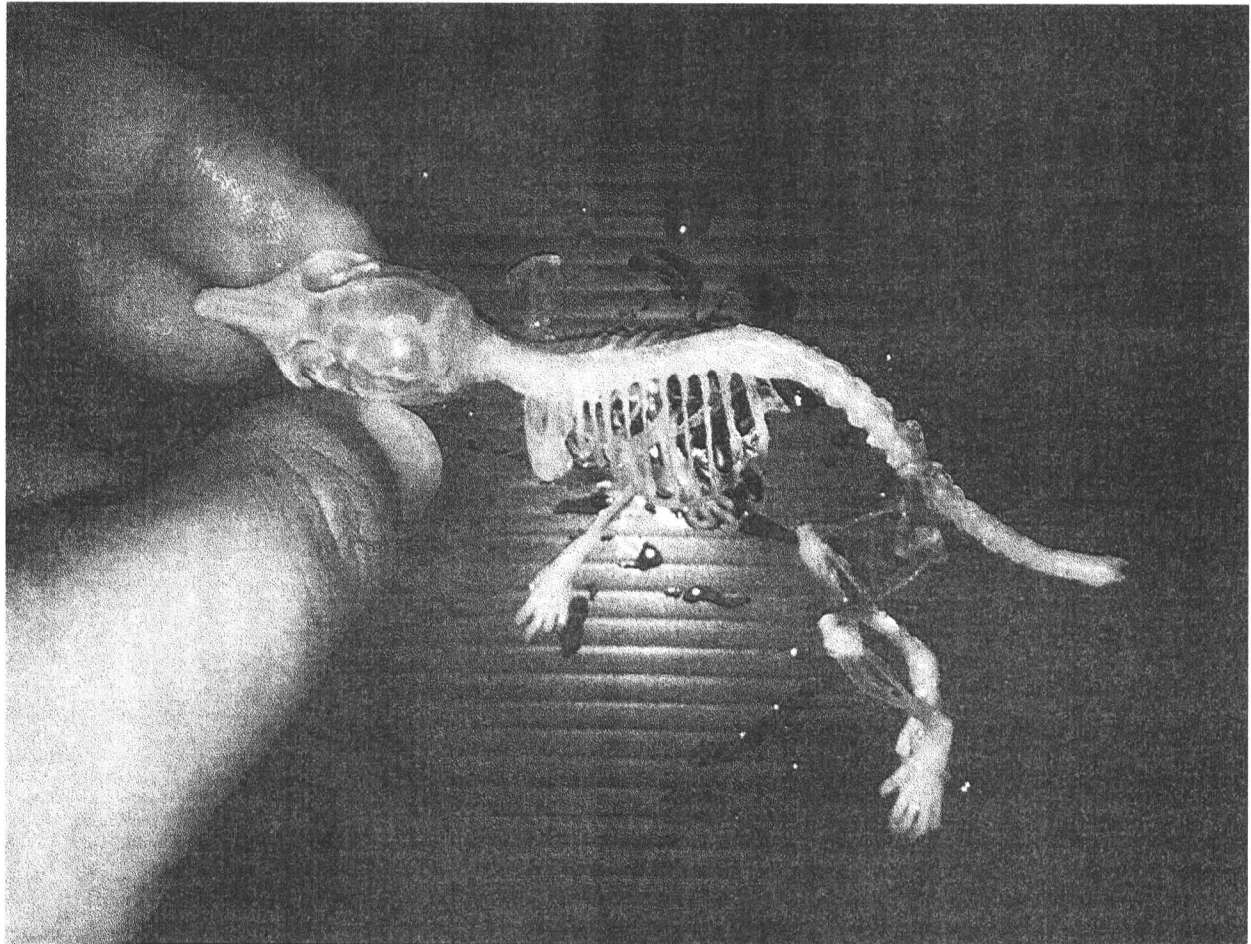
右：図1 アフリカヤマメの皮



右：図2 アフリカヤマメの中身



右：図3 作製中の骨



私物 骨 標本

ホネホネ団には私物の標本を所有している方が多数いると思われます。拾ったホネや、組み立てたりもらったホネ、ホネにする予定の死体など。さまざまな私物標本も紹介していきたいと思います。

初めての骨格標本

初めて「本気で骨格標本を作ろう！」と剪刀を握り締めたのがほぼ2年前になります。それまでにも、逝ってしまったペット達の骨

をなんとか取れないものかと、プランターに埋めたり、夏場にベランダにおいてウジの力を借りたりはしたものの、木っ端微塵になった残骸しか手に入れられなくしょんぼりしておりました。ウジまみれの肉塊を見るのは平気でも、どうしても「我が子」にメスやハサミを入れる勇気が足りなかったのです。それでもいつかはきちんとした骨を自分の手でと夢みつつ方法を検索したりホネホネ団先輩方のツイッターをこそそと覗き見、通販で剪刀を購入し、その時がやってきました。冷凍室で静かに時を待っていたアフリカヤマメ(故)の出番です。



最初の一刃目の葛藤が終わり、腹側の皮に縦一本切り目を通した頃には皮膚はこうなっ

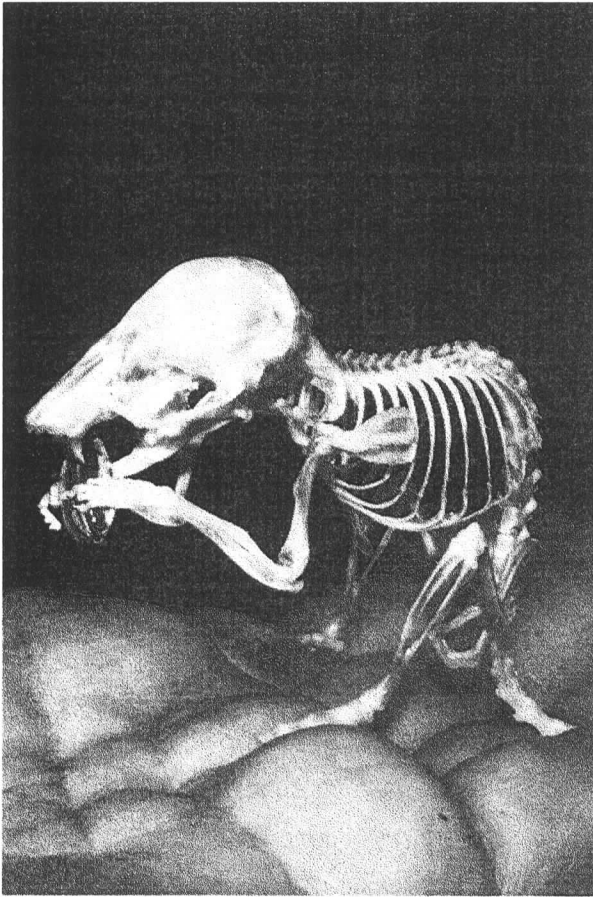
てるんだ〜との興味が頭をもたげ、剥いていく内に構造の不思議にとらわれ、剥き終わつた時には「ウジ処理にしても皮剥きをしてあげばどれだけ後の仕上がりが良くなっていただろう！なんでもっと早く自分で剥く勇気が持てなかつたんだろう！」と後悔しました。後々の処理の事はもちろん、自分で剥く事によつてココにこんなにも筋肉が付いているのかといった事が分かるのは勉強になります。この時剥いた個体は喧嘩等で尾が噛み切られている別個体は、ヤマネヤリスでよく言われる「尾切れ」がヤモリのような骨ごと切り離すモノではなく、皮だけが切れ剥けやすくなっている構造である事を自分の目で確認できたのはとても良い収穫でした。(図1および図2)その後、ポリデント風呂や水風呂に

入れつつちまちまと肉を取り、崩壊の恐怖から早々に乾燥へ移行。お惣菜の発泡トレイにモール針金を刺して整形という、なんともありあわせの道具丸出しな方法でしたが、なんとかそれっぽいものが完成しました。(図3 および図4)

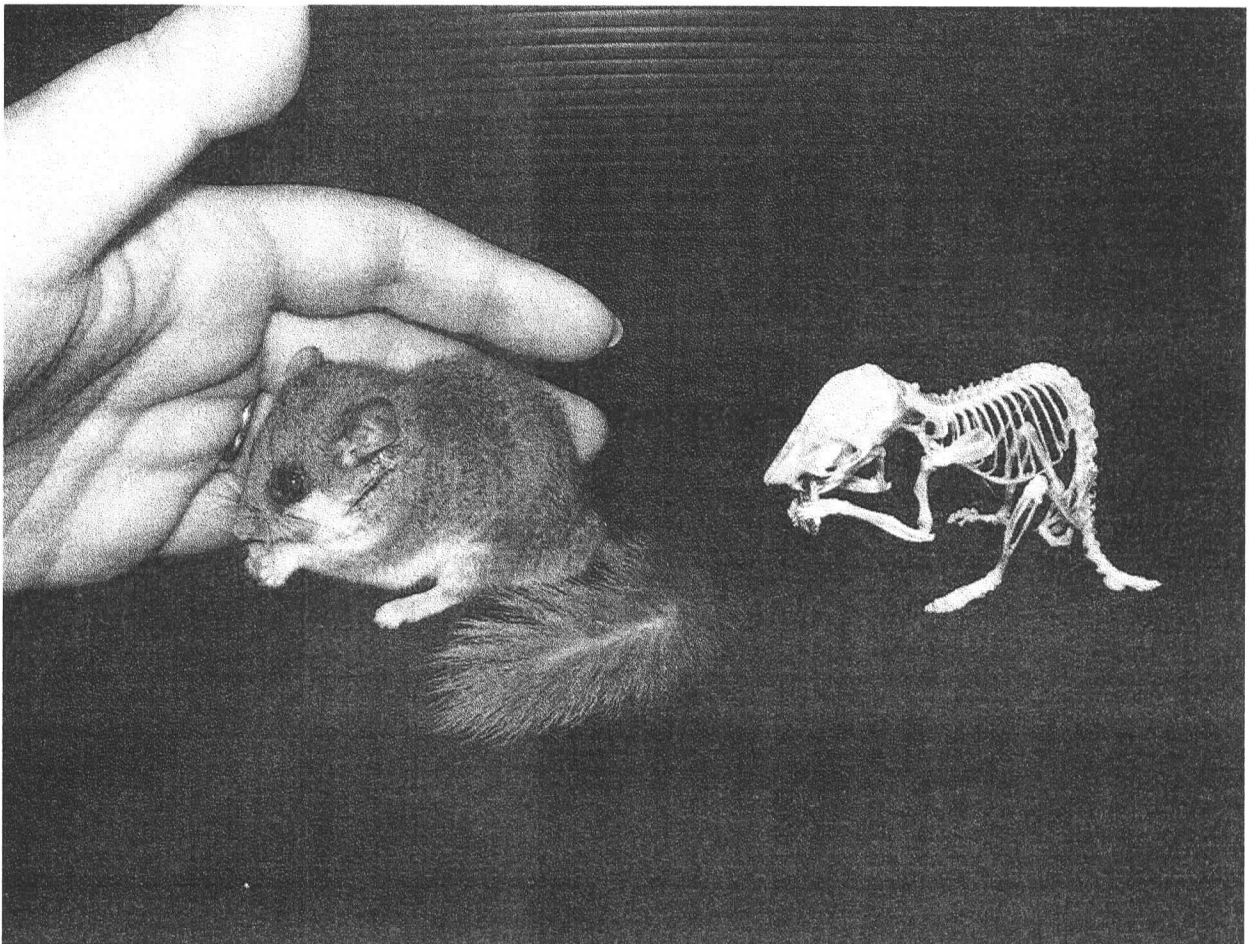


我が子の骨格標本を手に入れたらやってみたかった事があります。それは、生きてる子との比較！…う〜ん…自分で剥き削ぎしておきながら、生身とホネ姿が結びつかない(汗)。もつと沢山の種類の骨を見ないと、この特徴が生身ではこうなるという情報が足りないという事ですね。もつと経験を積まなくちゃ。(図5)

・冷蔵庫の主



上：図4 完成した骨格標本



右：図5 生体と骨格の比較

活動報告

アジア動物園教育担当者会議 (AZEC) 2013 の発表報告

AZEC (エーゼック) は日本を含むアジア各国の動物園・水族館

教育者 (エデュケーター) が考えを共有し、共通の利害の話題を議論するため 2 年に一度、お互いの活動報告やノウハウの交流を行う場です。2007 年シンガポール、09 年香港、11 年の台湾に続き、第四回大会となる 13 年は福岡で開催されました。12 月 9 日から 13 日の 5 日間、博多湾にせり出した海の中道にあるホテル・ルイガンズというシックなリゾートホテルがメイン会場となり、日本動物園水族館教育研究会 (Zoo 教研)、日本動物園協会、日本動物園水族館協会、海の中道海浜公園マリンド海の中道との共同開催でした。



今回の発表には、団長、副団長、事務局長の三役と第一発見者のとりちゃん、そして貴重な動物遺体を提供いただいた天王寺動物園の T さんに共同研究者として加わっていただきました。大会のテーマを醸し出すべく、演題名は「動物園と博物館の連携で発見されたキングペンギンの口腔内メラノーマの症例報告」とし、インパクトの大きい口頭発表形式で申請したところ、応募多数の中から希望通り採用されました。おそらく、お堅い公立博物館の中でうら若き市民ボランティアが血みどろになつて学術標本作製するという意外性を評価いただいたものと妄想しています。発表は三日目の午後、口頭発表の最終演題なので、寄席の「おひとり」、ゲームの「ラスボス」とばかり、能天気に出番を待ちました。



準備したスライドは三つのパートに分け、まず世界初となるキングペンギンのメラノーマ症例を説明し、ついでなにわホネホネ団の紹介、最後に東北遠征ネタで締めくくるという一度で三度おいしい話にまとめあげました。以下にパートごとに簡単に説明いたします。



【パート1: キングペンギンのメラノーマ】

動物園で飼育されていた一羽のキングペンギンの雄成鳥のかかとにできた胼胝表面の皮膚が破れ細菌感染をおこし、薬石効なく衰弱するまでの病歴を説明しました(表1)。続いて遺体を引き取った博物館での腫瘍の発見時の様子(写真1)と組織サンプルの顕微鏡検査結果(写真2)をできるだけ平易に説明するよう心がけました。メラノーマは、日焼けの原因となる褐色のメラニン色素を産生する細胞(メラノサイト)が癌化したもので、遠隔転移した場合は治療の難しい悪性度の高い腫瘍です。ヒトやイヌ、ウマではよく研究されていますが、鳥類の症例は少なくあまり研究されていません。文献を調査したところ、ニワトリ、エメラルドダック(カモの一種)、セキセイインコ、レッドテイルドホーク(タカの一種)、マカロニペンギンとフンボルトペンギンで報告されていますが、キングペンギンでの報告は世界で初めてということにな



ります。



【パート2: なにわホネホネ団の紹介】

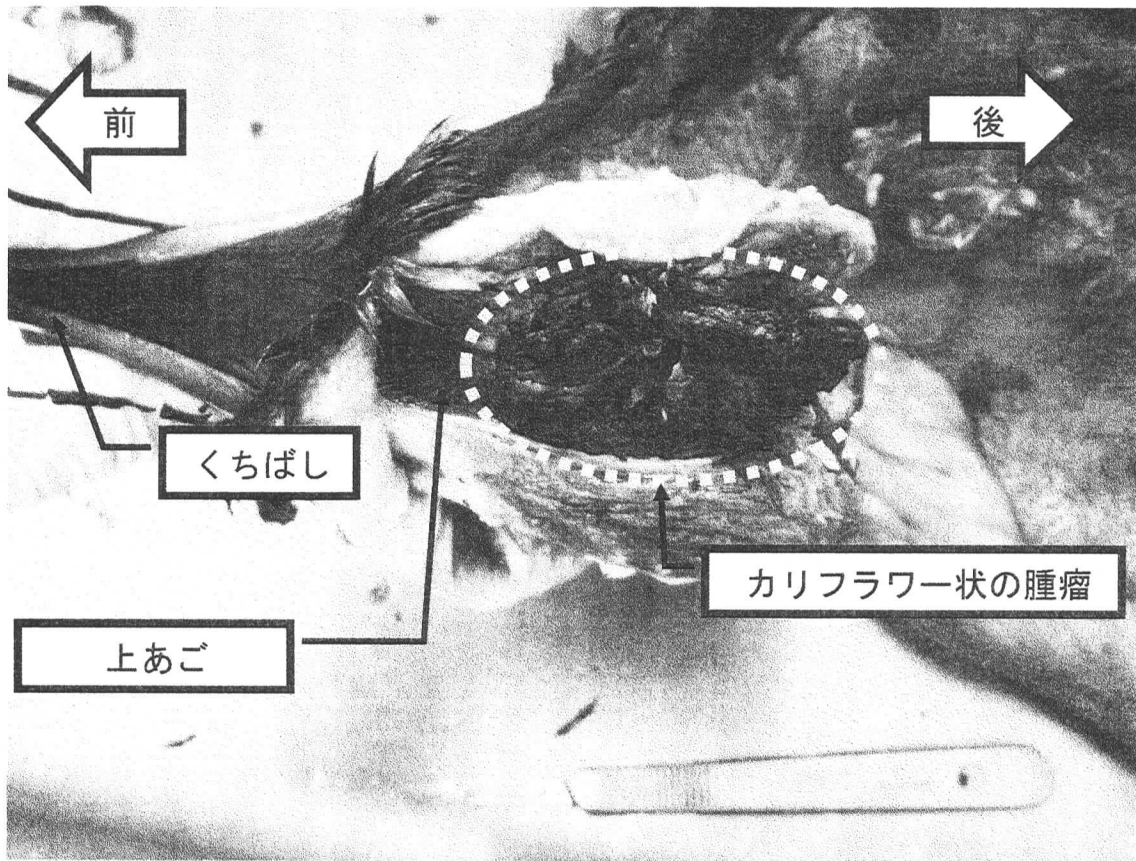
さて本番、冒頭の挨拶に続き、「スプラッターな画像も含まれますので、そのときは目を閉じてください。」の警告で口演をスタートしたところ、以外にウケましたので気をよくし、きっかり15分間一気にまくしたてま

メンバ―数と構成や標本数の推移はホネ通二十号、剥き方の手本は団長本やS編集長の鳥剥きマニュアルから引用させていただきました

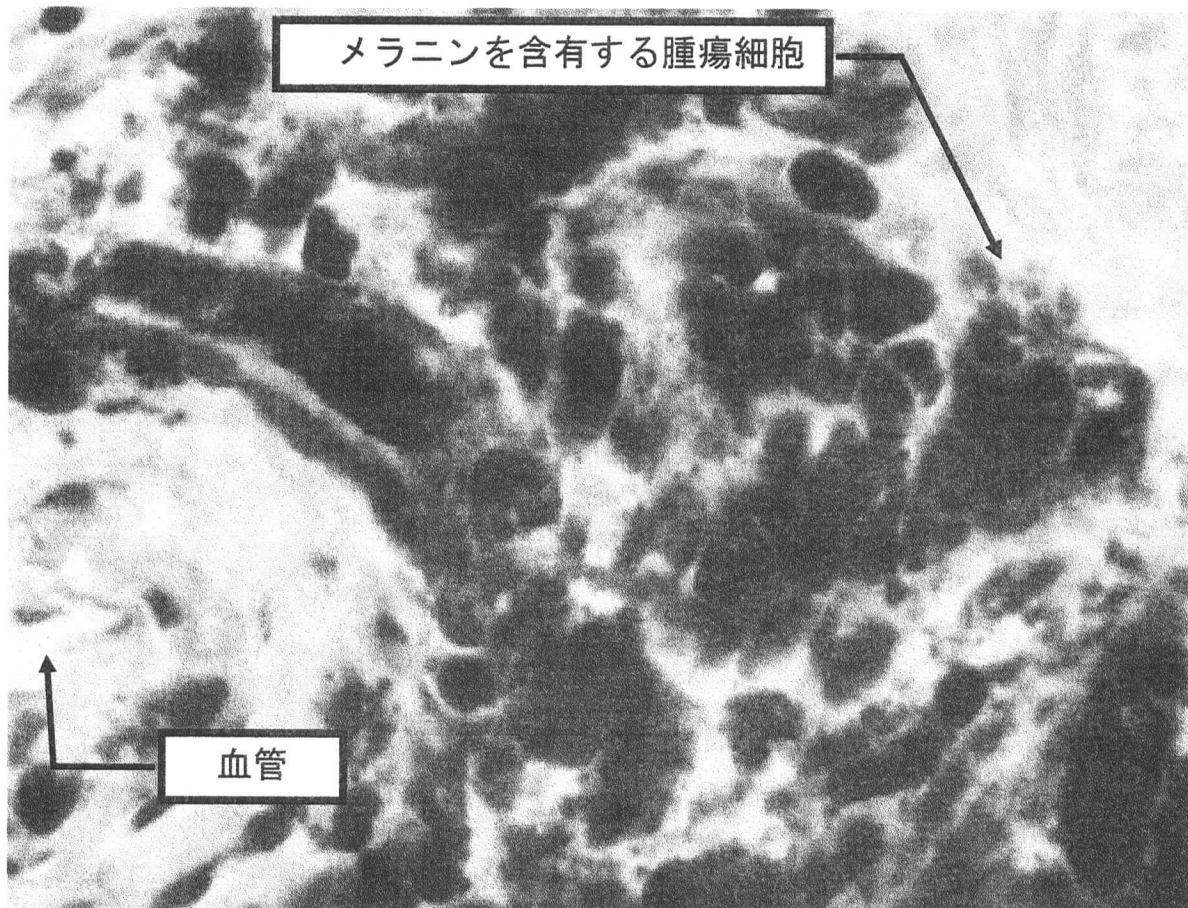


表1 キングペンギンの病歴

1992 年 11 月	天王寺動物園に移送。
1996 年 12 月	右足のかかとにできた胼胝の表面の皮膚が破れた。汚れた水に足をつける水鳥は細菌感染を起こしやすく、抗生物質と抗炎症剤で治療を開始した。
1998 年 10 月	消瘦、摂餌量低下と呼吸困難を示し始めた。低温で清浄な南極に適應したペンギンを温帯で飼育するとカビ性肺炎に罹りやすいため、さらに抗菌剤の投与を開始した。
1999 年 6 月	死亡。動物園で簡単な剖検を実施したが死因は不明。死体は冷凍保管された。
2006 年 10 月	博物館に遺体が寄贈され、冷凍庫で保管。
2013 年 5 月	標本作製中に口腔の上顎粘膜上に黒いカリフラワー状の腫瘍が発見された(写真1)。



上：写真1 剥皮時、喉の奥にカリフラワー状の腫瘍が発見された。動物は仰向けで、正中に沿って胸からくちばしの付け根に向かって切開されている。



上：写真2 腫瘍組織の顕微鏡写真。様々な大きさのメラニン顆粒を含有する腫瘍細胞から構成される。

表2 団員の声

良かったこと：

- ・稀少で綺麗な動物に触れられる。
- ・動物の構造や機能を実感することができる。
- ・知的好奇心を満足してくれる。
- ・知ることの楽しみ、発見の喜び。
- ・生物学がもっと好きになった。
- ・知識が増えた。
- ・標本が完成したときの達成感。
- ・世代や男女にこだわらず価値を共有できる友ができた。
- ・技能が向上した。
- ・以前よりもっと動物が好きになった。
- ・夏休みの自由研究ができた。

問題点：

- ・悪臭
- ・普通の人にカミングアウトできない。
- ・忍耐がいる。
- ・通うのが遠い。
- ・人獣共通伝染病のリスク

今後の目標：

- ・もっと様々な種に触れてみたい。
- ・大型動物の全身骨格標本を組み立てたい。
- ・野生動物遺体の価値を世の中にもっと知ってもらいたい。
- ・ヒトと野生動物のよりよい関係づくりに役立てたい。
- ・他の団体や芸術など異なる分野とのコラボレーション。
- ・分業による効率化。
- ・次世代となる専門家の育成。

した。団員の声は昨年1月のZoo教研大会時のスライドに、それ以後の活動で耳にしたものを追加しました(表2)。人獣共通伝染病対策には、保護具の着用と器具類の洗浄・消毒、衛生教育の重要性を述べました。展示動物の遺体をストックできない動物園と、標本数を増やしたい博物館をなにもホネホネ団が橋掛けするシステムを述べるとき、「一件あたり五万円(の標本を年間二百体手がけると一千万円になります)」という経済学的小ネタは予算関係でお悩みのエドケーターさん達に関心を持っていただけたようです。当初「セーブ(節約)」と表現していたのですが、ポスター発表のため出席されていた

たS久間学芸員に「アドオン(付加)とした方がいいよ」と発表直前に示唆いただきました。わずかな違いですがよりの射た表現となり、この場を借りて改めてお礼申し上げます。

【パート3：東北遠征団】

「被災地のみんなを元気づけるため大好きな博物館を届けたい」という一心で始まった東北遠征ワークショップは、今春の予定まで含めると15箇所となります。東北地方の太平洋沿岸から出土する貴重な化石標本をテーマにしたストラップづくりや貼り絵、昔遊びの再現などを通じて地元の価値を再認識してい

ただき、もっとも好きになってもらいたいと願っています。なにより嬉しかったこととして、地元の子供たちが会場設営を手伝ってくれたり、着ぐるみスタッフとして丸一日頑張ってくれたことを申し添えました。さらに、ホームグラウンドの大阪で同じプログラムのワークショップを行い、遠く離れていても同じ遊びを通じて繋がっていることを実感していただいたことも紹介しました。CB・CSBアワード2013の優秀賞受賞も、きつとこのような地道な努力と成果が評価されたのでしよう。

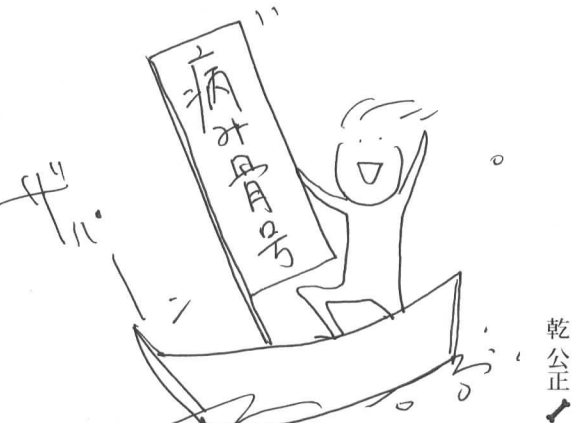
質疑応答では「地道な作業なのに活動が続いている理由」を尋ねられました。そこで「博物館の使命の一つは標本を収集し記録すること。博物館の軸足がぶれることなく、活動の場と材料を提供してくれる限りボランティア活動は続くでしょう。大阪市立自然史博物館は友の会活動が盛んで、こういった土壌や文化が私たちアマチュアの活動を育ててくれます。」とお答えしました。

私が海外の方々にも公式の場でなにもホネホネ団を紹介するのは、今回の発表で四回目となります。九年弱のホネ歴ですから、ホネホネ大使としての使命を二年に一回なんとか果たしている、と思つてやってください。今後この活動をライフワークの一つとして続けてゆきたいと願っており、ネタになりそうな「病みホネ」をみかけられた方はぜひ、お声かけください。最後になりましたが、貴重な発表の機会をいただいた皆様方に心からお礼申し上げます。

密かに試行錯誤されているようで、我々のマニュアル本の需要もそこにあると感じました。また情報交換の場では、国内外の参加者たちが自前のパッドを使って映像で説明されており、すでにこの業界では必須アイテムです。

私が海外の方々にも公式の場でなにもホネホネ団を紹介するのは、今回の発表で四回目となります。九年弱のホネ歴ですから、ホネホネ大使としての使命を二年に一回なんとか果たしている、と思つてやってください。今後この活動をライフワークの一つとして続けてゆきたいと願っており、ネタになりそうな「病みホネ」をみかけられた方はぜひ、お声かけください。最後になりましたが、貴重な発表の機会をいただいた皆様方に心からお礼申し上げます。

私が海外の方々にも公式の場でなにもホネホネ団を紹介するのは、今回の発表で四回目となります。九年弱のホネ歴ですから、ホネホネ大使としての使命を二年に一回なんとか果たしている、と思つてやってください。今後この活動をライフワークの一つとして続けてゆきたいと願っており、ネタになりそうな「病みホネ」をみかけられた方はぜひ、お声かけください。最後になりましたが、貴重な発表の機会をいただいた皆様方に心からお礼申し上げます。

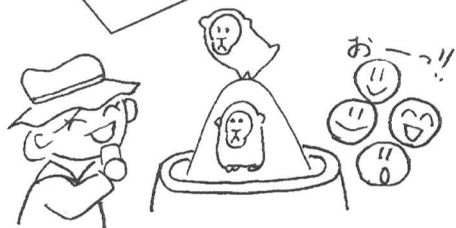


乾公正

おつかれさまです!!

AZEC報告外伝：上野動物園＋科学博物館＋東京国立博物館の三館教育コラボレーション

まず、ニホンザルの行動を観察しましょう。



その一：上野動物園の小泉祐里さんが生体展示を解説

サル山ではこんな座り方はしていませんでしたね。



骨格的にこのポーズは無理！

その三：最後に東博で高村光雲の老猿(重文)を鑑賞するも、動物屋からダメ出しの嵐！

これがニホンザルの全身骨格標本です。



その二：科博に移動し、川田伸一郎さんがホネ講義



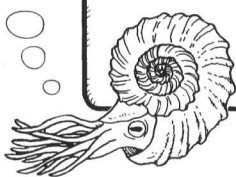
老猿が左手に握る鷹の羽根は、武家社会の印。写実ではなく、作家が生きた明治の社会変革を老猿に投影した作品なんです。

その四：そこで、東博の小島有紀子さんが作品の背景を解説

これを一日で行います。上野公園だからこそできる贅沢なプログラムですよ。

化石の町 南三陸の最新情報をここで！大人も子どもも楽しめるイベント

南三陸の化石学校



工作コーナー

- 化石たちをカンヅメにつめこもう！
●折復活！【歌津魚竜鱗】
南三陸名物・べったん化石を紙にうつそう☆
●アンモナイト黒拓
キラキラ光るシートでつくろう
●魚竜のきらきら☆しおり ...など

- 特別授業 『恐竜の描き方教室』
『ティラノサウルスの頭部を描こう！』
講師：小田 隆さん (成安造形大学 芸術学部) 定員30名
記念講演会 『南三陸の化石研究最前線！』
『中島博士が語る魚竜化石の今』
講師：中島 保寿さん (ポン大平シュタインマン研究所)



2014年 2月16日(日) 南三陸町 ポータルセンター 12:00~16:30

当日無料

主催：特定非営利活動法人 大阪自然史センター
後援：南三陸町教育委員会 南三陸町観光協会
協力：東北大学総合学術博物館 分らく博物館(東北大学の学生サークル)
大阪国立歴史民俗博物館 saveMLAK 西日本自然史博物館(大阪府立自然史博物館) 南三陸ネイチャーセンター(支店)



広告

好評発売中！ 『猫にもできる豚足くん』

乾公正 著 2008年刊 12ページ 簡易製本 価格300円

わかりやすい！



かつこいい！

イベントお知らせ！ もうすぐやってきます！



鳥類の研究者が書いた恐竜の本です。化石しか判断材料の無い恐竜と比較するので、当然鳥の骨もたくさん出てきます。冒頭から猛

鳥屋の目で恐竜をみる

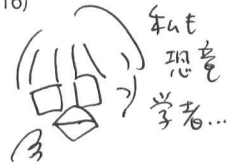


「鳥類学者 無謀にも恐竜を語る」

著者：川上 和人

出版社：技術評論社 (2013/3/16)

ISBN：4774155659



禽の全身骨格標本を例に挙げて、骨格のみから生物を復元するのがいかに困難かを示しています。ちよつと難しい話も、軽妙な語り口でサクサク読めます。ヤブサメとチロルチョコの重さが同じくらいとか、豆知識も豊富です。恐竜ではないと言いながら、やたらと翼竜が出てくるのが気になります。終盤には生態系に関する話もあり、もしこの辺りの話題に興味をもつたら「捕食者なき世界」がお勧めです

随所に洒落や冗談が散りばめられているのだが、そのクスグリの入れ方というか呼吸が、私の知っている鳥屋さんの語り口調に似ている気がします。鳥の研究をしていると、話が面白くなるのかな。

佐竹敦司

ホネホネ団 ホームページアドレス

<http://www.geocities.jp/naniwahone/index.html>

主なコンテンツ

- ホネホネ団とは
- 入団・見学について
- ホネホネ団通信バックナンバー
- 死体に出会ったら
- 団員の個人ページ紹介
- 関連グッズ紹介
- 東北遠征団



2011年1月～2011年4月に入団試験に合格した方々です。

新入団員紹介



- 団員 No.258 森山拓斗さん
- 団員 No.259 高尾美佑紀さん
- 団員 No.260 川森日向さん
- 団員 No.261 高橋麗雅さん
- 団員 No.262 高橋佳代子さん
- 団員 No.263 植木大介さん
- 団員 No.264 炭谷 麗さん

- 団員 No.265 小林 月さん
- 団員 No.266 堤 璃水さん
- 団員 No.267 奥田幸江さん
- 団員 No.268 奥田幸男さん
- 団員 No.269 平口裕依子さん
- 団員 No.270 吉田雅則さん

お名前： 森山拓斗

お名前： 高尾美佑紀

本人がホネに!! つまねけた!

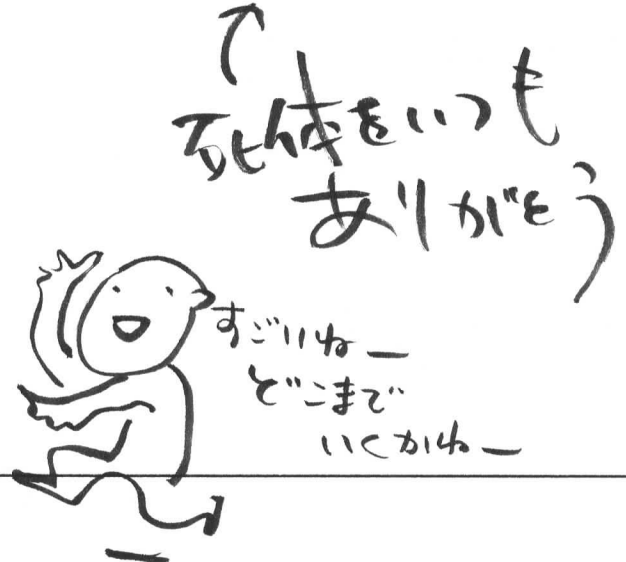
お名前： 川森日向

アカシヨウギンを刺したいです。

お名前： 植木

期待の大型新人、植木と申します。
ニ種猟銃(エアライフル)で狩猟をしています。
活動日に獲物が獲れたら、そまき狩り
本子かましくません!
よろしくお楽しみします。

団長ですら一月しかたない!



お名前: 炭谷 (すみたに)

ラッコを研究中の大学院生です。

いつかラッコのはしを
作るその日に向けて、たくさん
動物に角虫たいてです!!

よろしくお願ひします!



お名前: 小林 月

あたしは、どうぶつが大好き
ですが、今日は、どうぶつ
さん見たいです。もしも
いける生き物で、えいそつて
す。しょうらいのゆめは、じゅう
さんなので、いろいろおしえて
ください。よろしくお願ひします。



お名前: 堤 璃水

京都大学の博士課程で、骨の再生を研究している
分子生物学会で話をきいて、骨の構造について
よく知りたいと思ってきました。
予想通り楽しい会でした。見事に骨が再生
に役立っていて、気がついたタヌキ一匹いて
いて、入団をゆるしていただきました。
よろしくお願ひします。

お名前: 粟田 幸男

かつと、いろいろな骨を調べて
います。換羽を知りたくて、
鳥の日にいろいろな鳥の羽根を
見ていたけれど、思っています。
よろしくお願ひいたします。

お名前: 奥田 幸江

かつの骨にはじめて興味を持ち
羽根にも興味を持ち、換羽を調べる
おじになりました。鳥の日に換羽の羽根
を見て、とても面白いことが
わかるかと思っています。
いろいろありがとうございます。

お名前: 平口 裕依子

東京で3DCGのムービーを作っ
ています。動物の骨格や構造を
知りたくて興味を持ちました。
鳥が大好きで鳥のこともっと
勉強したいです。よろしくお願ひ
します。

お名前: 吉田 雅則

立体造形やコンピューターグラフィクス
で作品を作っています。
架空の動物や実存する生き物、
人間のキャラクターなどを作
る上で、実際の動物の体の構造
に興味を持ちました。
お願ひに答えて頂き、ありがとうございます!!

おせめになつてます

ホネの
世界

ふきだ
つぱり

でもほんとは
肉と骨の
世界☆

ようこそ
後輩さん
の

取材記録と

遠征報告

【遠征記録】

2013年9月13日

團長、石井学芸員とともに福島県南相馬市へ。南相馬市博物館を見学、活動の可能性があるかサーチ。直接の遠征ではなく、室内プログラムの提供もアリだなと思いながら戻ってきました。

2013年9月14日

岩手県大船渡市に遠征し、大船渡市立博物館でイベント「チリメンモンスターをさがせ！」開催。きしわだ自然友の会との共催で、チリメンさがしと消しゴムハンコのバッグづくりをおこなった。スタッフは団長、浜口とり団員、図師宣忠さん、藤田吉広さん、渡辺克人さん、西澤雅子さん、平田慎一郎さん。スタッフとして、岩手大学のサークル・自然史探偵団から4名。参加人数は、子ども116名、保護者68名の計184名。スタッフや取材、近隣からの見学で来られた単独参加の大人を含めると215名。

2013年9月15日

宮城県仙台市遠征。東北大学で行なわれた日本地質学会仙台大会で被災博物館の支援活動を語る夜間小集会に参加。「教育普及活動からの博物館コミュニティ支援：東北遠征団の子どもワークショップ」として団長が東

北遠征団の活動を報告。

2013年10月6日(日)

梅田のウエスティンホテル大阪で、2012年に東北遠征への助成を受けた「JR西日本あんしん社会財団」の活動報告会。団長、河原風花団員、浜口とり団員の3名で発表。「ミュージアムが地域のアイデンティティの核になるといえるのははじめて知った考えだ」とか、「多くの参加者をおつめるための広報のアイデアが参考になった」といった声をいただくことができました。

2013年11月16日

大阪市立自然史博物館「大阪バードフェスティバル2013」ホネホネ団で出展。鳥をモチーフにしたグッズをいろいろ販売。お店は川越団員、佐々木団員、乾団員、松下団員、丹生団員、久保団員ほか。鳥のいろんな分類群をテーマにした『とりみくじ』を作成。みんなに「失せもの」「恋愛」などを書いてもらう。モアとかレアとか、絶滅した鳥を中心にやたらと凶の多い厳し目のおみくじとなった。東北へのチャリティー商品として、松下団員の柚子、高田団員の石櫛、都団員の柿などをどっさり提供いただいた。

ホネホネ団の向かいのブースでは、浜口団員と藤田団員による「鳥ホネ隊アート部」、都団員による「里山田舎ごっこ」も出ていた。

2013年11月23(土)

岩手県遠征。3回目となる陸前高田市。米

崎コミュニティセンター「博物館とあそぼ!3」団長、副団長、浜口団員、玉置団員、石田団員一家(石田惣さん、路子さん、響くん)、松下団員、釋知恵子さん、北村美香さん、河原和子さん、小川幸子さん、西澤雅子さん、山下和子さん、澤邊久美子さん。市立博物館から5名。岩手大学自然史探偵団より3名参加。

2013年11月24日(日)

下閉伊郡山田町 山田北小学校体育館 23日のメンバーに、岩手大学自然史探偵団より3名、東北大学総合芸術博物館より5名参加。ヨクリユウの紙飛行機づくりなど、一部内容を変更して開催。

2013年12月3日〜6日

第36回日本分子生物学会年会アート企画 "Art Exhibition" 1

学会員によるJAZZの生演奏あったり、ノーベル賞受賞のセンセイのポスターに落書きしたりなど、新しい試み満載の学会。この中の「アート企画 "Art Exhibition" 1」に、ホネ団所属の何名かが出展+参加。小田隆団員(企画担当)、いわたまいこ団員、岩佐ヤギ団員、藤村直加団員、団長など。のちに団員となる吉田雅則さんも大道具係で参加していた。小田さんは大阪自然史のウマ骨格から作成したレプリカを使って交連骨格のいろんな組み立てを提案する「成安交連骨格隊」、団長は貝塚市立自然遊学館などで作成した仮剥製を展示。

2013年12月14日

大阪市中央区 大阪産業創造館「CB/CS Oアワード」

東北遠征団は大阪NPOセンターが主催するよりよい地域社会を目指して事業活動をおこなう企業やNPOのCB(コミュニティビジネス)、CSO(市民社会組織)の先進的な取り組みを表彰する「CB/CSOアワード」に参加、準グランプリを獲得!

2013年11月

日本自然保護協会より記事の依頼。2014年1月号に掲載。

2013年12月21日

読売新聞より取材。1月19日掲載予定。

別名
小林月さん
入団試験
読者取材とも
のったよ!!



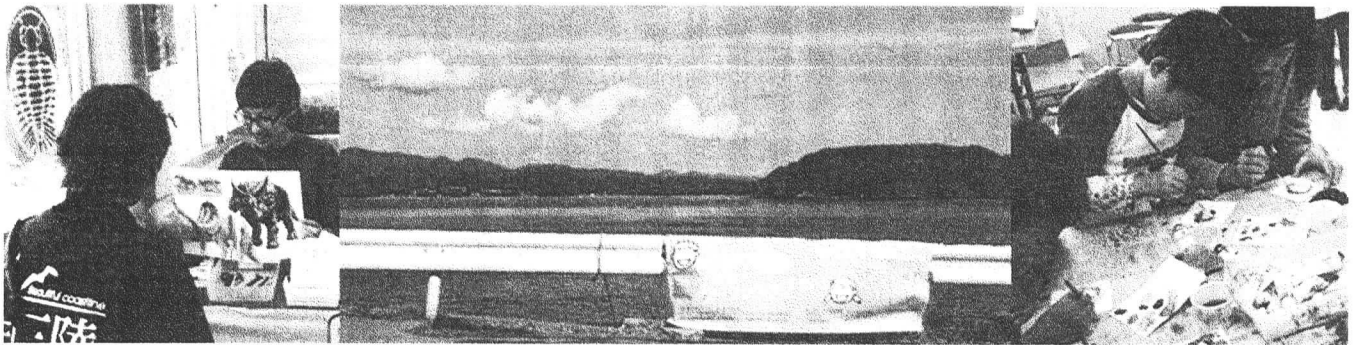
CB/CSOアワード2013 にて準グランプリ受賞!

去る12月14日、東北遠征団は大阪NPOセンターが主催する「CB/CSOアワード」に参加しました。よりよい地域社会を目指して事業活動をおこなう企業やNPOのCB(コミュニティビジネス)、CSO(市民社会組織)の先進的な取り組みを表彰するものです。



28団体中、一次選考を突破した6団体がプレゼンを行ない、大賞・優秀賞・奨励賞を決定。国際交流、福祉、子どもの学習支援、農村の振興などテーマも様々でした。私たちは自然科学と教育を通じた震災復興支援活動をアピールし、準グランプリを獲得!地道に着々と続けてきた活動が認められ、大変嬉しく思っています。この喜びを胸に、来年の活動も頑張っていきたいと思います。引き続き応援よろしくお願いいたします。

団長 西澤真樹子



広告

— 好評発売中! —

『家庭で作る骨格標本』

佐竹 敦司 著
2010年刊 24ページ
簡易製本 価格 500円



ボランティア活動をデザインする



学文社

¥2100

この本が出版した!

P82~83にホネホネ団がのってます。

2013年6月の取材がカタチになりました。

しかし装丁が惜しまる... 学術系だとおもう?



9月22日

場所：大阪市立自然史博物館 実習室

時間：10時～23時半

担当：団長、副団長、事務局長

参加者数：27名(見学者4名 ↓新人団3名)

内容：タヌキ2体、テン1体、ハクビシン1体、アナグマ1体、ノウサギ1体の皮剥き。カマイルカ1体の処理。フタコブラクダの皮処理。やっとフタコブラクダの皮の処理が終了。といかなめし液につけれそう。



9月23日

場所：大阪市立自然史博物館 実習室

時間：10時～23時10分

担当：事務局長

参加者数：19名(見学者4名 ↓新人団なし)

内容：キンバト8体、キジバト1体、シロハラ1体、メジロ1体、ハシボソガラス1体、ハシブトガラス2体、シユバシコウ1体、モイロペリカン1体の皮剥き。鳥の日。西表鳥類調査隊の活動は2ndシーズンに入。シユバシコウは洗った。

10月12日

場所：大阪市立自然史博物館 実習室

時間：10時～20時半

担当：団長、副団長、事務局長

参加者数：19名(見学者5名 ↓新人団4名)

内容：タヌキ1体、アナグマ2体、イノシシ1体、ベネットアカクビワラビー1体の皮剥き。エランドの肉取り・皮処理。エランドの処理の日。



10月13日

場所：大阪市立自然史博物館 実習室

時間：10時～21時

担当：事務局長

参加者数：11名(見学者2名 ↓新人団なし)

内容：キンバト9体、ハシボソミズナギドリ1体、ドバト1体、ムクドリ1体、スズメ1体の皮剥き。鳥の日。西表鳥類調査隊の活動は2ndシーズン2回目。



11月9日

場所：大阪市立自然史博物館 実習室

時間：10時～19時半

担当：団長、事務局長

参加者数：19名(見学者3名 ↓新人団なし)

内容：タヌキ2体、テン1体、ヌートリア1体の皮剥き。イノシシ1体の肉取り、メガネグマ1体の皮処理。メガネグマの皮処理の日。カウンタされてないけど、モニ1000からチラ見見学者は他にも多数。



11月24日

場所：大阪市立自然史博物館 実習室

時間：10時～22時半

担当：事務局長

参加者数：7名(見学者0名 ↓新人団なし)

内容：キンバト4体、ハシボソミズナギドリ4体、ドバト1体、アオバト1体、セグロカモメ1体、チョウゲンボウ1体、ハシブトガラス1体の皮剥き。鳥の日。西表鳥類調査隊の活動は2ndシーズン3回目。



12月7日

場所：大阪市立自然史博物館 実習室

時間：10時～22時

担当：事務局長

参加者数：10名(見学者2名 ↓新人団なし)

内容：ヒシクイ1体、キンバト4体、キジバト1体、カラフトフクロウ1体、ハシブトガラス2体、エゾムシクイ1体、シロハラ1体、アカハラ1体の皮剥き。鳥の日。西表鳥類調査隊の活動は2ndシーズン4回目。



12月8日

場所：大阪市立自然史博物館 実習室

時間：10時～20時

担当：団長、事務局長

参加者数：16名(見学者2名 ↓新人団なし)

内容：キンバト5体、ヤマシギ1体、モズ1体、ハシボソガラス2体、ハシブトガラス1体、ヤマガラ1体、カヤクグリ1体、ムクドリ1体、シロハラ2体の皮剥き。アカネズミ4匹皮剥き。鳥の日。西表鳥類調査隊の活

動は2ndシーズン5回目。一角で、ネズミの仮剥製作りも行われていた。



12月21日

場所：大阪市立自然史博物館 実習室

時間：10時～21時

担当：団長、副団長、事務局長

参加者数：19名(見学者5名 ↓新人団2名)

内容：タヌキ4体、ハクビシン2体、アナグマ1体、ヌートリア1体の皮剥き。骨からの肉取り。タヌキ2体の皮の処理。ホネスマス初日。年末恒例冷凍室大放出、中型哺乳類祭り。



12月22日

場所：大阪市立自然史博物館 実習室

時間：10時～21時

担当：団長、副団長、事務局長

参加者数：27名(見学者8名 ↓新人団4名)

内容：タヌキ4体、ネコ2体、ヌートリア1体の皮剥き。骨からの肉取り。タヌキ5体、ハクビシン2体の皮の処理。骨のクリーニング。ホネスマス中日。



12月23日

場所：大阪市立自然史博物館 実習室

時間：10時～19時半

担当：団長、副団長、事務局長

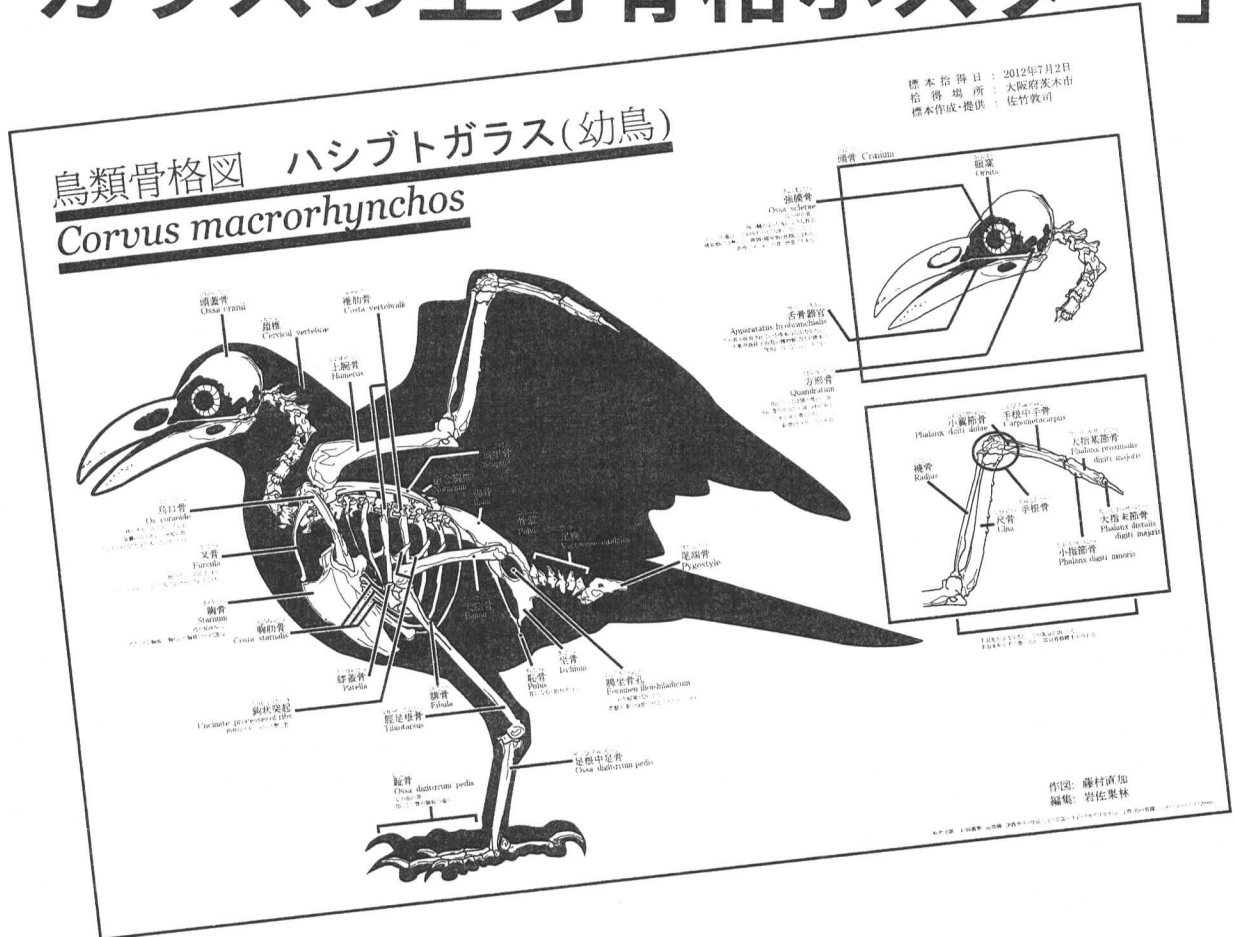
参加者数：19名(見学者0名 ↓新人団なし)

内容：タヌキ4体、ハクビシン1体の皮の処理。骨のクリーニング。ホネスマス最終日。

広告

一家に一枚、いや一部屋に一枚

「カラスの全身骨格ポスター」



いつも見える場所にはって
鳥の骨の名前を覚えよう!

お手軽B2サイズ
1枚1,000円

博物館の楽しみはホネだけじゃない!!

友の会に入ろう

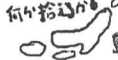
ナイトミュージアム



観察会

バックヤードツアー

合宿!!



島によく行くぞ!!

会員限定の行事も

たくさん!!

入って損なし!



1年間3000円で

家族全員

楽しめます!!



広告

— 好評発売中! —

『獣の標本作成ガイド 解剖編』

～道ばたから収蔵庫まで～

団長 西澤真樹子 著

2005 年刊 37 ページ

簡易製本 価格 250 円



増刷
したちゃ!!

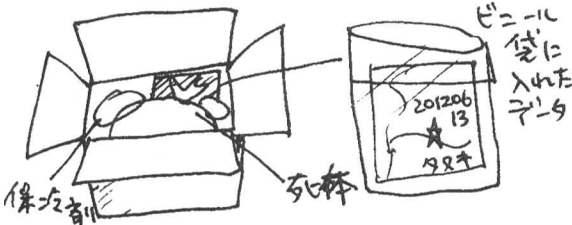
なにわホネホネ団からのお願い

死体は重要な標本です。ぜひ回収して博物館まで届けてください。届けるときにはビニール袋で3重ぐらいにくるんでください。直接持ち込むほか、冷凍の宅配便も利用できます。着払いでも結構です。その際、内容は「標本」「サンプル」とお書き下さい。

送ったり、持ち込んだりするときには、ホネホネ団まで連絡をください。標本の採集日、採集場所（地図のコピーに印でOK）および採集者の名前を書いてメモを同封することを忘れなく!

お問い合わせ先

大阪市立自然史博物館
<http://www.mus-nh.city.osaka.jp>
 動物研究室 和田学芸員
wadat@mus-nh.city.osaka.jp



編集後記

記事募集

ホネホネ団ではクリスマスシーズンの時期にホネマラソンもしくはホネスマスと称して2〜3日間連続して活動日があります。ホネホネ団員がクリスマスに暇だからとかさみしいからという訳では決してなく（ですよ、皆さん!）年末には植物標本などを冷凍して虫を駆除するために、冷凍庫に空きを作らねばならないからです。そのために大物が出るし一度出したものを再び冷凍庫に戻すわけにはいかないので、みんなで頑張つてモリモリと標本作っていきます。編集子は昨年のホネスマスでは私物のネコを黙々と処理していたので、全然役に立つてなかったんですけどね。



ネコの骨格標本を作りながら思ったんですが、このところ鳥の話ばかりで哺乳類の記事が少ない気がします。入団試験の感想や、変わった動物を剥いたりした話をたくさん載せたいなあ。そうそう、食肉類の鎖骨についても記事が書けそうですね。



今年には上野の国立科学博物館で、特別展「太古の哺乳類展」がありますし、企画展「ヨシモトコレクションの世界（仮称）」（哺乳類の剥製が大量に展示されるのでは?）も開催するようです。見に行く人は是非、記事を書いてください。ついでに展示解説書とかを活動日に持ってきて見せてください。お土産なんかも大歓迎です。



ホネホネ団通信では、常に原稿を募集しています。原稿用紙半分程度の短いものから超大作まで幅広く受け付けています。手書きでもパソコンでもOK、イラストや写真もありです。投稿方法は電子メール、博物館へ郵送したり持っていく、活動日に手渡しなどです。送料や交通費は自己負担でお願いします。内容はホネに関すること全般ですが、例えば：活動報告・活動日にこんな作業をした、ホネホネ団の活動でどこかに行った、ホネを見に行った、死体やホネを拾った、入団試験を受けたなど、何かしたら記事を書いてください。私物標本・個人で色々拾ったり組み立てたりしている方も多いと思います。拾ったホネ、組み立てたホネ、組立中のホネ、ホネにする予定の死体など、何か持っていたら写真とエピソードを寄せてください。

本紹介・ホネに関する本を紹介してください。読書感想文の宿題が出たら、ホネに関する本にして、ホネホネ団通信にも送ろう!

他にも編集から色々記事を依頼しますので皆様よろしくお願いいたします。

「」承ください

作成の手間を省くために原稿の校正を編集が勝手にしています。大幅変更は投稿者に確認しますが、内容が変わらない程度であれば通知しないことがあります。

ホネホネ団通信編集 佐竹敦司
gcd03100@nifty.ne.jp