ほねプロ

代表者　　松尾大輝（農学３年）
構成員　　山森幸恵（農学Ｂ５年）中別府奈央（農学Ｂ４年）井上渚（農学Ｂ３年）
大田幸弘（農学Ｂ３年）片山亜紀保（農学Ｂ３年）
片山貴朗（農学Ｂ３年）木村唯（農学Ｂ３年）
林志穂子（農学Ｂ３年）平塚貴大（農学Ｂ３年）
南川薫（農学Ｂ３年）今井啓之（農学Ｂ３年）
岩崎吉浩（農学Ｂ３年）福岡恒（農学Ｂ３年）

１．展示において目的とするもの

本プロジェクトでは動物を解剖して標本にする、つまり動物を「ホネ」にするという活動で得られた成果を広く一般に公開し、展示することを目標としている。自分たちの手で展示会を開催し、「ホネ」の魅力、不思議な形態の謎を多くの方々に知って頂きたいという理念の下、半期の活動を行ってきた。プロジェクトの大きな柱として「五感を使ってホネのおもしろさや、不思議さを伝える」ということを決め、それを達成するためにどうしたよいか意見を重ねてきた。1 年間の活動で感じ、学び、そして考えたことを報告する。その際に最終目的とする 2012 年 4 月の展示に向けてどのようにアプローチしていくべきかを念頭に置きながら述べる。

２．上半期の活動について

２－１．月々の活動について

月々の活動としては、主に月 1 回、県立博物館での骨格標本の製作を行っている。これは轢死したり、動物園で死亡したりして博物館に持ち込まれた動物を、私たちが学芸員さんの指導のもと剝皮・解体をして骨格標本にしている。毎回 20 人程度が参加しており、授業で骨や筋肉について学び、標本作りの経験を積んだ上級生が下級生に手術器具の使い方や解剖学的な知識を教えながら作業を進めている。標本にしている具体的な動物としては、タヌキやアナグマなどの身近に生息している動物から、アガゲザル、ツキノワグマ、ワニ、カメなどの普段は見ることのできない動物まで多種にわたっている。「ホネ」だけでなく、動物の体全体の構造や不思議さを、実際の動物に触れながら学ぶことができる。

また、他に博物館で行なっている活動としては透明標本作りがある。これは骨格標本にするには難しい小さな動物を、筋肉を透明化させ骨を特殊な染料で染めることで、動物をバラバラにすることなく体の構造を見ることができるようにしたものである。透明標本の製作にはいくつもの方法があり、現段階ではインターネットや本で紹介されている方法を参照し、試行錯誤を重ね、よりきれいで見やすい透明標本が作製できるように自分たちのプロトコルの確立を目指している。

さらに 8 月には、2012 年 4 月の展示に向け「展示とは何か」をテーマに、勉強会として秋吉台科学博物館の見学と、ディスカッションを行った。実際の博物館の展示方法を見て、自分たちがどういった展示をしたいのか、また、それを実現するためにはどうすべきか、展示をする際にはどういった点に気をつけるべきかなど、個々の意見を発表した。見せる側に立って博物館を見学することで個々人の意識も高まり、皆が目指す展示というものが見えてきたように感じた。

これから来春の展示に向けて活動していくに当たって取り組んでいくべき点としては、まず、完成の段階まで持っていくことのできた骨格標本が少ないため、展示できる標本を増やす為にも、この先の活動日数の見直しが必要であると考えている。しかし、私たちの活動では博物館の所有物である動物を扱わせて頂いており、また、標本は後世まで残っていく貴重な財産であるため雑な仕事はできない。透明標本も含め、製作を急ぎつつ、完成度の高い標本作りに取り組んでいきたい。もう 1 つが、4 月の展示に向けての具体的な話し合いの場があまり設けられておらず、計画が詰められていないため、もっと話し合いの機会を設けなければならないという点である。また、標本に対する知識も十分とはいえないため、話し合いと並行して勉強の場を設けたいと考えている。

２－２．七夕祭での展示について

この展示は私たちが初めて一般の方々にむけて自分たちの活動・作品を発表する場であった。そのため、展示の仕方、作品の配置、パネルの構成など全てが試行錯誤しながらの準備となったが、これは2012年4月の展示に向けて大変価値のある練習になったと思われる。展示の仕方や作品の配置については、私たちが何を伝えたいのかという意図をもっと明確にした上で、それを伝えるにはどのような展示方法があるのかということを来春の展示に向けて考えていく必要がある。また、パネルについては、ただ文字で説明してあるだけだと、どんなに面白いことを書いても、来場者の目には留まらないということが分かり、いかに立ち止まって読んでもらえるパネルを作るかというのも今後の課題である。

今回の展示では来場者にアンケートに協力してもらうことで、一般の方の骨への意識や興味、今回の展示の評価を得た。アンケートで一番人気だったのは透明標本で、これは透明標本作成をはじめたばかりだった私たちには嬉しいことであった。そして今後も最終的な展示の発表に向けてより技術を向上させ、良質な透明標本を増やしていきたい。(図4参照) この他、好評であった企画として、クイズや実際に触れて体感できる骨格標本、フライドチキンの標本などがある。来場者の中には親子連れもおり、小さい子供にも楽しんでもらえるような体験型の標本や、大人でも面白いと感じられるようなクイズ、フライドチキンのような身近な骨に親しみをもってもらえるような標本を今後も作っていきたい。反対に、私たちの一番の力作である組み立ててある全身骨格標本は意外に人気がなかった。おそらく、一番の原因はただ台の上に標本を置くというだけの展示であったことが考えられる。今後の改善点としては、１つ１つの作品をより魅せる展示の仕方を考える必要がある。このことは、上で述べた私たちが何を伝えたいのかという点と通じる部分があるが、ただ平然と標本を置くだけでなく見る人にインパクトを与えて何か感じてもらえるような展示方法を背景やパネルや照明等も含めて考案していきたい。

活動日：　7月16日

展示内容：　オオサンショウウオ・シロヘビの骨格標本　透明標本　フライドチキンの骨を用いた標本
タヌキ・キツネ・ツキノワグマの頭蓋骨標本　タヌキの骨標本
タヌキ・アナグマ・ツキノワグマ・テンのなめし皮

来場者数：約50人　内アンケート回答人数は36人（図3参照）

図1　展示ブース

図2　ツキノワグマなめし皮

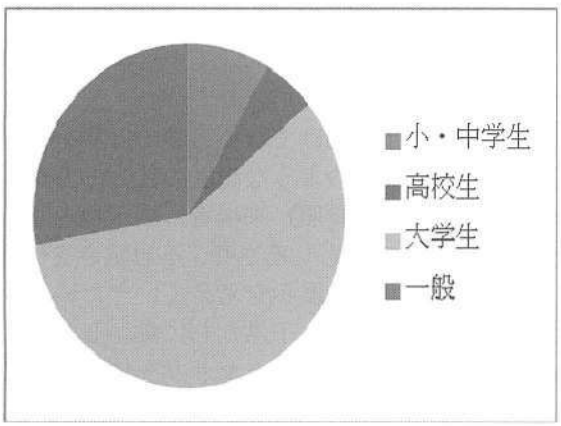

図3　来場者内訳

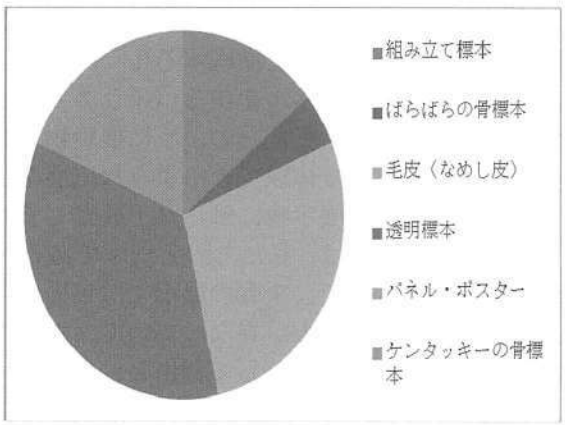

図4　おもしろかった展示内容

２－３．大阪なにわホネホネ団にて標本作製の研修

8 月 20 日に大阪府の大阪市立自然史博物館でなにわホネホネ団の活動に参加した。なにわホネホネ団は大阪市立自然史博物館を拠点として活動している団体で、近畿地方を中心に全国に団員が所属している。主な活動は動物を骨格標本にすることで、動物園からの寄贈、轢死体などで、寿命をまっとうし亡くなった動物を対象として扱っている。

今回の参加は、技術力の高い団体の活動に参加することによってほねプロのメンバーの技術向上と、なにわホネホネ団の雰囲気を体感し、私たちのモチベーションの向上と今後の活動の方向性や指導方法について考えていく事を目的とした研修であった。活動は 9 時から 19 時までの 10 時間で、アライグマの剥皮・肉取り、カメの肉取り、鳥の剥皮と仮剥製の制作を行った。

活動中の雰囲気はというと、和気あいあいとした中にも専門的な会話が飛び交い、個人のレベルの高さがうかがえた。剥皮において技術が必要な箇所をホネホネ団の団員に教わりながら行う事で、手技を磨くことができた。また、扱ったことのない動物に触れることができ、これからの私たちの活動における足掛かりになった。新しい動物に手をつけるときはその道の専門家に手法を教わるのが最もよい方法だが、実際そうはいかないため私たち自身の勉強が必要となる。各々が特定の動物について学び、深い知識を持ち、勉強会の形でそれを全員で共有することができれば、より早く技術や動物に対する知識を根付かせる事ができるだろう。

活動日：8 月 20 日

参加メンバー：松尾大輝　片山貴朗　平塚貴大　岩崎吉浩

２－４．ホネホネサミットでのブース出展

ホネホネサミットとは、博物館や大学などを舞台に、公の財産としてのホネの標本づくりをしている団体や個人、その他さまざまな形でホネの標本づくりに関わっている人たち、そしてホネに興味のある人たちが交流するイベントである。いろいろな団体や個人が、それぞれが作ったホネの標本を展示したり活動内容を紹介したり、皮むきや骨取り技術を紹介する。

ホネホネサミットで出展してみて、一万人を超える来場者がいたのだが、各人それぞれ興味を持つところが異なっているということが実感できた。たとえば来場者のうち、小学生以下と思われる子供達には、（見た目のきれいさや、物珍しさなどの理由からか）透明標本が人気であったが、大人や、他の出展者にはオオサンショウウオが人気であった。これらの展示物が人気であった理由は透明標本に関してはその見た目のきれいさであり、オオサンショウウオについてはその大きさや、標本そのものの珍しさであると考えられる。今回の経験をふまえ、展示物の人目を引くところをさらに伸ばす改善を施して、来春の展示に備えたい。具体的には、クマなどの大きな標本をフロアの真ん中など目立つ場所に展示する、透明標本に関しては後ろからライトで照らす、白い紙を中に入れて見やすくするなどである。

また、今回ホネホネサミットに出展してわかった私たちの展示の問題点は、以下の 3 点が挙げられる。

・標本を安全に扱うための意識の不足（ビンの落下による破損、壊れやすい骨格標本に乱暴に触られた）
・来場者からの質問にうまく答えられないという場面が散見された
・標本の説明パネルを用意して標本のそばに置いていたが、来場者に読んでもらえなかった

これらの問題点は来春の展示では以下のような対策を取らなければならない。例えば、

・来場者が触ってもよい標本と、触ってはいけない標本を完全に分離する
・手で触れなくても十分に観察できるような工夫を施す
・標本の周りにロープを張るなど、より確実に人が触れないようにする
・出展者間での知識の共有を徹底する
・人の目を引きやすいパネルを作る（イラストを載せる、ポップ調にするなど）

他の出展者らの中には、私たちのように展示物を並べるという出展の仕方だけでなく、骨の計測を体験できるブースなど、来場者が直接体験できるような出展をしている団体も多く、そのような出展の仕方の方が来場者は足を止めて、じっくりと展示物に触られ、観察してもらえていた。（図 7~9 参照）来場者に展示物をじっくり観察してもらうということは、私たちのテーマである、「五感を使ってホネのおもしろさや、不思議さを伝える」にとって大変重要であるので、来春の展示では来場者に体験してもらえるような展示を考えていきたい。ホネに関しても、出展者間でとらえ方が異なっていて、ホネをマリオネットに加工して、子供たちに動かして遊んでもらっていたり、芸術作品の材料として利用し、見事なオブジェをつくっていたり、アクセサリーに加工して販売するなど、学術的な利用ではなく異なった形で利用していた出展者たちもいた。このようなホネの展示物はむしろ広く来場者に受け入れられ、印象に残っているように思われた。私たちも来春の展示では従来のスタイルに囚わ

れない自由な発想で、来場者の印象に残る展示の仕方をしていきたい。
活動日：10 月 8～10 日
参加メンバー：松尾大輝　山森幸恵　中別府奈央　大田幸弘　片山亜紀保　片山貴朗　林志穂子
平塚貴大　福岡恒
出展内容：シロヘビ　オオサンショウウオの骨格標本　透明標本 20 点　ポスターによる標本の説明（図 5~6）

図 5　展示ブース

図 6　オオサンショウウオ骨格

図 7　他団体による計測を体験できるブース
全国各地から集めたタヌキの頭蓋骨

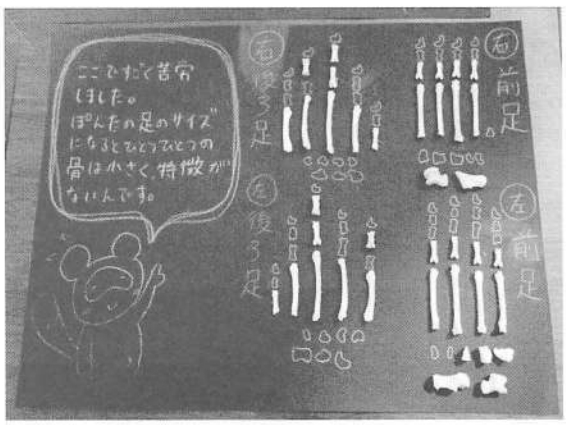

図 8　他団体によるブース展示の一部
わかりやすい前肢・後肢の骨の説明

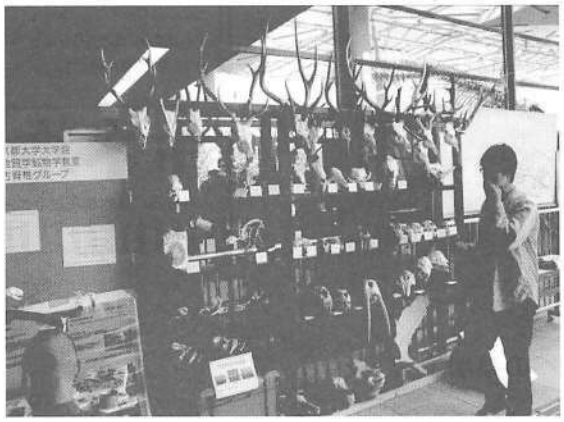

図 9　他団体によるブース展示
様々な動物種の頭蓋骨

３．下半期の活動について

３－１．展示会の開催

このプロジェクトの最終的な目標として自分たちの手で展示会を開催するということを掲げていた。私たちの活動拠点である山口博物館との調整の末、具体的な開催日が決定した。

山口県立山口博物館　テーマ展　「ホネホネ展」
開催期間：4 月 27 日(金)～5 月 27 日(日)
〒753-0073　山口市春日町８番２号
TEL:(083)922-0294　FAX:(083)922-0353
休館日：毎週月曜日（祝日の場合は翌日）
開館時間：9：00～16：30 (入館は 16：00 まで)
常設展観覧料：一般…150 円　学生…100 円
19 歳未満の方及び高等学校、中等教育学校、特別支援学校の生徒…無料

３－２．展示内容について

展示を見に来る人に「ホネっておもしろいものだ。」ということを伝えたい、活動を重ねていく中でこのようなテーマができあがっていった。このテーマについて班員は、最初にホネと出会った時の不思議さや、手に持って見たときの造形美など実体験に基づくホネのおもしろさを挙げていた。ホネのおもしろさを伝えようとするとき、私たちがおもしろさを感じてきた場面と同じようなことを展示で見せることができたら一番である。具体的に言うとホネに触れることが第一だと私たちは考えた。しかし、展示において「触れる」という行為が入ると制限が出てくる。ホネはあくまでも貴重な資料であり、安易に持ち出したり、破損させたりするようなことがあってはならない。そのような制約のある中、いかに触れる展示をすることが出来るかが課題である。

３－３．ポスターの制作

展示会に多くの人に足を運んでもらいたくポスター(図 10)とチラシ(図 11)を制作した。ポスターとチラシは博物館近隣の小中学校に配布できないか交渉中である。また、自主活動ルームや学生食堂での掲示により同世代の観覧を増やしたい。

図 10　ホネホネ展ポスター

図 11　ホネホネ展チラシ

３－４．ぶち☆にぎわいフェスタへの参加

山口市中心商店街で毎月開催されている「ぶち☆にぎわいフェスタ」の「わくわく☆ワーク」というイベントに出展させていただいた。活動内容としてはホネに関するワークショップと題してカエルの骨格図(図 12、13)を作るイベントを行った。紙を切って画用紙に貼り付けるだけの作業といっても、詳しく見ればカエルの全身の骨格を深く学べる機会にもなる。また、型が決まっていないので独創的なものを作ることもできた。参加者の数は予定より少なく 6 人ほどであったが、作業に夢中になる子どもたちの姿は楽しげであった。骨格図の作成とは別にいくつかの動物の頭蓋骨を展示した。商店街での展示のため道行く人が好奇の目を向けていたが、ちらほらとこちらに声をかける人もいて、よく聞かれたのが「これは本物ですか。」という質問だった。商店街に突如現れた

非日常的なホネの数々を目にして多くの人は気味悪く思うとともに、大きな好奇心を抱いていたのではないだろうか。

活動日：3月4日

展示内容：頭蓋骨(ツキノワグマ、タヌキ、キツネ、レッサーパンダ、アナグマ、スッポン、マウス)
タゴガエルの骨格図

一般参加人数：6人

参考URL

「～商店街は宝箱～ぶち☆にぎわいフェスタ」　＜http://buchi-nigiwai-festa.jimdo.com/＞
(2012/03/30アクセス)

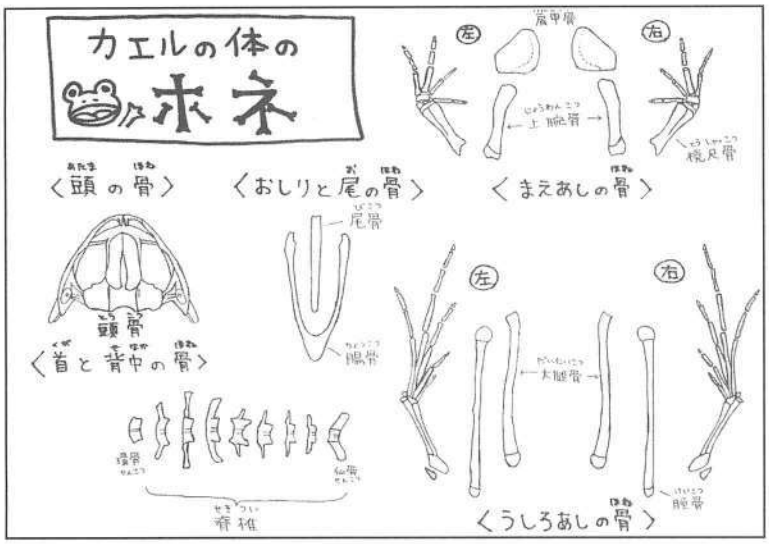

図12　切り取り台紙

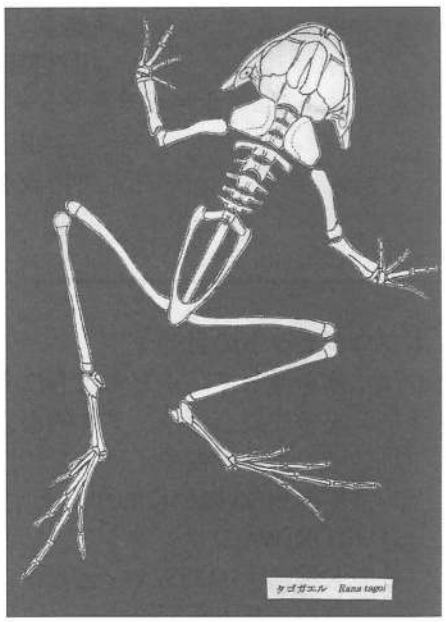

図13　完成図

図14　活動風景