

だい かい ぎゅう  
**豊平川的大海牛** —札幌初・発→世界へ—

「豊平川から化石が見つかった！どうみても海牛の化石なんだ・・・」

大学時代の恩師である木村方一先生からの電話を受け取ったのは、8月17日、日曜日、朝8時を過ぎた頃でした。道内の化石発掘のほとんどを手がけてこられた木村先生のこと、見間違えるはずはない！と思いつつ、頭のどこかで「そんな馬鹿な！」と思いました。なぜなら、これまで札幌からはせきつい動物の化石が1点も発見されていなかったからです。私は、知らず知らず力が入るアクセルに気を配りながら、化石が発見された場所に向かいました。そこには発見者の棚橋邦雄さんとお嬢さんの愛子さん、そして、一見して間違いなく海牛とわかる化石が私を待っていました。札幌初の脊椎動物化石は推定体長6~7mの大きな海牛でした。

海牛とはほ乳類の1グループで、今生きているものではジュゴンとマナティーが知られています。名前には”牛”（偶蹄類）がつき、姿はクジラ（鯨類）や”タマちゃん”で有名になったアザラシ（食肉類）のようにも見えますが、進化の歴史をたどるとどのグループとも遠く離れていて、海牛類という独自のグループを形成します。

今からおよそ5500万年前、もともと陸で生活していたものが何かの理由で海に戻り、完全に水中で生活するようになったと考えられています。

日本から見つかる海牛化石にはふたつのグループがあります。ひとつは暖かな海を好むハリテリウム類（ショサンベツカイギュウ）、そして、もうひとつは冷たい海を好むヒドロダマリス類です。ヒドロダマリス類は、さらに体長4~5メートルのドシシー

レン属と体長7~8メートルのヒドロダマリス属に分けられています。ドシシーレン属としては今からおよそ800万年前にヌマタカイギュウが、ヒドロダマリス属としてはおよそ500万年前にタキカワカイギュウが日本に生息していました。札幌の海牛はおよそ700万年~1100万年くらい前、札幌が海だった頃の海底に積もった砂の中から発見されています。ちょうどヌマタカイギュウとタキカワカイギュウの間の時代から産出した日本最古のヒドロダマリス属ということになります。ヒドロダマリスがいつ、どこで大きな体に進化したのかという未解決の謎を解く鍵を握る世界的に貴重な化石です。

くわしい年代測定や生息した環境の推定など来年以降多くの調査が必要です。札幌産の海牛化石が学問上の空白をどれだけ埋めることができるのか、札幌から発信されるその成果を、世界が首を長くして待っています。



◀発見者の棚橋愛子さん(右)、鑑定者の木村方一先生(左)、鑑定依頼者山形由史さん(中央)。(写真・棚橋邦雄さん撮影)



◀発掘前の状態。化石は豊平川の流れに洗われている状態でした。(写真・棚橋邦雄さん撮影)

# 今年の夏休み、君はとっても感動した？



## カルチャーナイト 7月25日(金)夜9時まで開館

貝化石と有孔虫(ゆうこうちゅう:海にすむ小さな原生動物)の化石をとりだす、クリーニングを体験。後日、「もっと細かいところを観察したいから」と顕微鏡をのぞきにきた小学生もいました。



◀お父さんもお母さんも一緒にクリーニング体験。

## 昆虫採取会 7月26日(土)～定山溪百松沢林道にて

申込んだ全員が元気に参加。虫をつかまえたことはあるけれど…今回は標本をつくるまで経験できました。これをきっかけに夏休みの研究をした人もいたのでしょうか？講師には後日いくつかの質問がきました。



◀つかまえた～!!

## 「イクラ」のなる木!?

夏休みのある日、博物館に奇妙な葉っぱを持ってきてくれた親子がいました。なんと、葉にまんまるくて赤い「イクラ」がついています。切ってみても中には何もはっていないようです。…植物がこのような物体を作り出すとは考えられなかったので、昆虫の専門家の方に聞いたところ『虫コブ』であることがわかりました。虫が植物の組織を変形させる物質を出すためにできるそうです。虫コブを作る昆虫はタバチ、タバエの仲間が多く、成虫でも1mm前後のものも。だから「イクラ」のなかに入っていた卵または幼虫は目には見えなかったのです!

本当のイクラだったらよかったのにな?!



◀逃がさないようにそっと…。まず三角紙にはさんでから室内で標本化作業をします。

## さっぽろ水草採物帳

### ③ あこがれのホットドック

今年の夏、ホットドックを食べましたか?海水浴場や縁日といった特別なときにしか食べられないホットドックを買ってもらえると、とてもうれしかった記憶があります。私にとって”あこがれの食べ物”であったホットドックが草むらにたくさん直立しているところを見たときは衝撃でした。それが植物だと知って、ますます驚きました!



博物館で行っている水草調査の中から、札幌市内の水辺でみられる植物を毎号1~2種紹介します。

思わずそばに走って行って、取ってきたい衝動にかられましたが…そこは一步踏み込めばズブズブともぐっていく沼や湿地です。子供でも危険な場所とわかります。

ですから私にとってガマの穂は、ホットドックと同じ「指をくわえてながめていたもの」という思い出があります。今や、ためらわずに採集していますが。



(左)地図: 第14号のガマの話がきっかけで、読者のみなさんからたくさんの情報をいただきました。これからは情報お待ちしています。

(右)写真: 大人の背丈より高くなります。撮影に使ったガマは昨年南区在住の方からいただいたものです。ありがとうございました。

# 専門の研究者のサポートで...

## 疑問はますます深まる

前号で募集のお知らせをした自然探求サポート事業には環境部門4グループ、地質部門5グループの応募がありました。応募してくださったみなさん、ありがとうございました。その中から3グループのテーマを選び、調査を始めています。

**テーマ選考検討会：**7月31日(木)18:30~20:30

場所・札幌市博物館活動センター実習室

博物館活動センタースタッフ、サポート研究者、ミュージアムサロン(5名)という顔ぶれで行いました。やり方によってはどのテーマもおもしろくなりそうで、選ぶのに真剣に話し合いました。

**選考結果発表会：**8月6日(水)14:00~15:30

場所・札幌市博物館活動センター実習室

調査に必要な道具の贈呈のあと、サポート研究者と調査計画を立てました。

### 環境部門

**テーマ**「札幌市内の川にいる水生昆虫とすんでいる環境の関係」

■調査グッズ：ルーペ、携帯顕微鏡、『川虫図鑑』、特製Tシャツ

■サポート研究者：

斎藤和範(旭川大学女子短期大学部非常勤講師)

山崎真実(札幌市博物館活動センター学芸員)



◀水生昆虫のすんでいるような場所を網で探ります。

**テーマ**「森の下には何があって、どうなっているの？」

■調査グッズ：ルーペ、携帯顕微鏡、本『ダーウィンのミミズの研究』、特製Tシャツ

■サポート研究者：斎藤和範(旭川大学女子短期大学部非常勤講師)



◀森の土を採集して中にすんでいる動物を調査中。

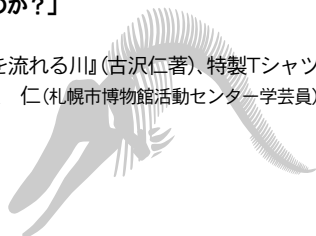
### 化石部門

**テーマ**「化石は作れるのか？」

■調査グッズ：

ルーペ、ハンマー、本『時を流れる川』(古沢仁著)、特製Tシャツ

■サポート研究者：古沢 仁(札幌市博物館活動センター学芸員)



◀化石がどうやってできるのか、直接化石を目の前にすると想像力も働きやすいのです。

…夏休みを過ぎても、まだまだ研究は続くのである。

## 博物館活動センターで やってみよう!



タダの博物館じゃない、ここは「博物館活動」の場所。じゃあ、どんな試みや活動をしているの？実際にここで活動や作業をしている方々の声を毎号紹介します。

### ② 私たちの一押し！標本のイメージを変える「樹脂封入標本」

<予想を立て体験する> フォレストアーズ・クラブは西野市民の森で、体験型環境教育を実践しています。

私たちは、クマと人の共存のためのササ刈を実施し、刈った後にも植生の移り変わりや飛ばない昆虫たちを知るプログラムを組んでいます。虫についてはトラップをしかけます。翌日の回収で、自らバットにあげカウント採取結果と事前予想をくらべました。昆虫はその時すでに変色していますが、初めて出会う虫たちも本来の生きいきとした姿や、出会えなかった虫たちの出会い、樹木の四季の移り変わりについての気づきと自らの体験の大切さをこの標本で補足しました。

標本の裏表を手にとってじっくり見ることができ、さらには野外への持ち出しもOK。透明なアクリル樹脂の中から語りかける標本によって興味関心を高め、(野外)体験への導入、補足など活用の幅がある標本と感じました。



フォレストアーズ・クラブ  
代表 宇野 保子さん



## 講座・体験学習会・企画展のお知らせ

### 秋の植物観察会 赤いコレクションをつくろう！

色づいた葉っぱや木の実を集めて、自分だけのコレクションを作ってみましょう。

**日時** 10月18日(土)午前10時～午後1時

**会場** 札幌ふれあいの森(清田区白旗山)

**費用** 無料

**定員** 20名

**講師** 山崎 真実(札幌市博物館活動センター学芸員)



#### 【申し込み方法】

参加する行事名・参加する方全員の氏名・住所・年齢・電話番号・FAX番号を明記し、10月10日(金)(必着)までに博物館活動センターへハガキまたはファクス、Eメールmuseum@city.sapporo.jpにて申込。

ホームページ<http://www.city.sapporo.jp/museum/>からも申し込みできます。いずれも多数時抽選。

展示中です!

## これが噂のあのカイギュウだ!

2003年10月25日(日)まで(予定)

今年的一大トピックスまちがいなしの札幌産海牛化石が早くもお目見えです。

化石がクリーニングされていく途中の様子もそのとど展示していく予定です。展示室では発掘の様子も写真で紹介しています。

## 豊平川の生まれるところを見てきました



▲滝つぼは青緑色をしていました。



▲豊平川の流れが生まれるところ。この先はササやぶが続きます。



▲天気もよく、お花畑はとても気持ちよかったです。

年末年始休館のお知らせ

12月28日(日)～1月5日(月)まで

休館とさせていただきます。

## 編集後記

来館者数 19,982人(2003年9月末現在)

豊平川での思いもよらない化石の発見には「現実小説より奇なり」という言葉を実感しました。下流でそんな「大事件」が起きているとは知らず、そのとき同じ豊平川で私は足の裏から地面の起伏を感じつつ豊平川をさかのぼり、源流を見ることができました。「知っている」、けれども自分の目で確かめる機会がもてない事実はたくさんありますね。(ま)