

■ 室内プログラム ■ 野外プログラム

パレオプログラム ※パレオ=古いという意味です。

「恐竜時代の御船の七不思議」

5月2日 [日]
8月8日 [日]



恐竜が生きていた時代の御船の地質や環境、生物について標本観察も交えたクイズです。

「みふねの石ころの記憶…」

6月6日 [日]
1月10日 [月]



御船の石ころの観察や石ころ図鑑をととして地層や石ころの成り立ちを学習します。

「化石のレプリカ作り」

7月11日 [日]
2月13日 [日]



化石のレプリカ作りをととして、古代の生き物(古生物)の様々なトピックを学びます。

「御船に眠る化石たち」

7月25日 [日]
9月19日 [日]



化石広場での地層の観察や化石採集をととして、地層・化石について学習します。

「ミフネリュウ探索」

8月22日 [日]
10月17日 [日]



ミフネリュウの産地や化石の産地を巡り、御船層群や研究の歴史を野外で学習します。

「パレオマイクロワールド」

9月26日 [日]
12月19日 [日]



微化石ってどんなものだろう? どうやってみるんだろう? など、微化石の観察を交えて学習します。

「パレオントロジストへの道」

11月21日 [日]
3月13日 [日]



恐竜の化石を用いて骨化石の観察、標本の計測など実際の研究の流れを体験します。

その他のイベント

「地学セミナー」

6月27日 [日]
3月20日 [日]



化石に関する研究紹介などです。

「パレオキャンプ」

7月31日 [土]
8月1日 [日]



夏休みを利用して野外や室内で様々な学習をします。夜は恐竜の化石のとなりで宿泊します。

「地質の日」

5月9日 [日]



びふれす広場にて、おどろきの展示やわくわく体験など、楽しいコーナーを多数用意しています。

ティラノサウルスも待ってるよ!



企画展

白亜紀の
イノセラムス



7月17日 [土] ~ 9月12日 [日]

白亜紀のイノセラムスの化石を紹介いたします。

参加費

原則無料。ただし、野外観察や実習の際は保険料・交通費等の実費が必要です。また、博物館の入館時には入館料が必要です。

入館料

大人¥200 高校・大学生¥150 小・中学生¥100
※団体料金(20名以上)、定期観覧券(1年間有効)もあります。

参加申し込み・お問い合わせは 御船町恐竜博物館 TEL.096-282-4051



Dinosaur Topics

No.18 March 31, 2010

御船町恐竜博物館情報誌 ダイナソートピックス No.18

■発行日/平成22年3月31日

■編集・発行/御船町恐竜博物館

〒861-3207 熊本県上益城郡御船町大字御船995-3

TEL (096)282-4051 FAX (096)282-4157

http://www.mifunemuseum.jp eメール: info@mifunemuseum.jp

Dinosaur Topics

No.18

2010.3.31

WWW.mifunemuseum.jp

ミフネリュウ発見から30周年!



1p 企画展 アロサウルスがやってきた

—日本と世界の肉食恐竜たち—

2p IGCP国際シンポジウム

3p 写真で読む地球史4「ドラムヘラーとロイヤルティレル博物館」

5p 博物館のイベント

国立科学博物館とのコラボ

日本初の肉食恐竜化石「ミフネリュウ」の発見から30周年を記念し、御船町恐竜博物館、財団法人科学博物館後援会、独立行政法人国立科学博物館が共同で、企画展「アロサウルスがやってきたー日本と世界の肉食恐竜たちー」を開催しました。

この企画展は、科博コラボ・ミュージアム事業の一環として企画されたもので、日本の恐竜研究の黎明期を作った「ミフネリュウ」や北米におけるアロサウルスの研究成果などに基づいて、恐竜発見の歴史や肉食恐竜の進化を紹介。実物の恐竜の全身骨格を一目見ようと、手狭な常設展示室に多くの来館者が訪れました。企画展の入場料は無料。前年度と同じ時期と比較して、1.3倍の来館者がありました。

8月30日には国立科学博物館の真鍋真氏による講演会と、化石調査体験とレプリカづくりの体験教室が開催されました。大盛況で、100名定員のところに130名を超える参加申込みがありました。

ミフネリュウ発見から30周年を記念して

企画展のもう一つの目玉「ミフネリュウ」。この実物標本も当時の新聞記事や実際にクリーニングに使用した道具などと併せて展示。やはり、実物資料には重みと存在感がありました。



アロサウルスは、ジュラ紀を代表する大型肉食恐竜。今回展示された標本は、1964(昭和39)年に米国在住の小川勇吉氏が私財を投じて鹿児島県と国立科学博物館に寄贈したもので、日本で最初に組み立てられた恐竜の全身骨格標本(実物)です。国立科学博物館では1964年から1974年まで玄関の中央ホールに、その後は2004年まで常設展示室に展示されていました。

科博コラボ・ミュージアムセミナー(講演会)

IGCP 国際シンポジウム

IGCP 507(International Geological Correlation Programme)の第4回国際シンポジウム「Paleoclimates of the Cretaceous in Asia and their global correlation」が、2009年12月4-6日に、熊本大学工学部百周年記念館で開催されました。当館もこのシンポジウムに共催として参加しました。このシンポジウムに合わせて、12月1-3日は、天草方面への巡検(野外観察&討論会)、6日には御船方面への巡検が実施されました。

シンポジウムはとても盛況で、国内外から70名の参加者がありました。シンポジウムは、2日間にわたって50件以上の発表が行われました。デナバー自然科学博物館のマーク・ジョンソン氏による「白亜紀後期の北米と東アジアの植生と動物相、気候、環境」、北海道大学のマシュー・ディック氏らによる「東アジアにおける白亜紀のコケムシ類の概観」と題した講演を皮切りに、北九州や東アジアの淡水生の魚類化石群集とその分布や、日本の海



天君ダムでの化石産地観覧

生爬虫類化石に関する最近の研究に関する紹介、恐竜や小型哺乳類の進化に関する講演等があり、活発な討論が行われました。

最終日、12月6日の御船方面の巡検会には、約40名の研究者が参加し、御船町恐竜博物館と天君ダムの恐竜化石産地の見学を行いました。最初の観察地点の天君ダムの化石産地では、実際に骨化石層を観察してもらうため、通常は立ち入りが禁止されている発掘現場に入り(写真)、観察と討論を行いました。実際に岩石の中から骨化石が簡単に見つかり、参加した研究者らは含まれている化石の量の多さに驚いていました。

恐竜博物館では宮村館長が玄関で出迎え挨拶。館内を見学後、カルチャーセンターで昼食を取って御船町を離れました。短い時間でしたが、国内外から参加した研究者へ、御船層群の化石の豊富さと、特徴を紹介する絶好の機会となりました。



恐竜博物館前での集合写真

移動博物館

5月10日の「地質の日」にあわせて、熊本県内の地質に関わりを持つ研究機関や企業などが集まり、びぶれす広場(熊本市)で普及イベントが開催されました。このイベントは、御所浦白亜紀資料館の長谷義隆館長の呼びかけでスタート。御船町恐竜博物館からは御船層群の恐竜化石や電子顕微鏡の体験コーナーなどを出展しました。休日の繁華街とあって、多くの家族連れで賑わい、盛況でした。御船町立高木小学校では、恐竜をはじめとする地域の素材を活用した学習の一環として、移動博物館を実施。理科室を使って、御船の地層と恐竜化石に関する展示と6年生の地層の学習の出張授業を行いました。



地質の日のイベント

博物館実習

恐竜博物館では毎年実習生を受け入れています。今年度の博物館実習では熊本大学などから3名の実習生を受け入れました。当館の博物館実習では日頃の調査・研究に基づいた「情報発信(展示)」と「教育活動」の実習を中心に行っています。博物館実習も恐竜博物館の教育機関としての重要な側面です。



博物館実習で展示とその解説に取り組んでいる実習生



ドラムヘラー

平成22年元旦、カナダのアルバータ州にあるドラムヘラーという小さな町に向けて出発しました。今から約8,000万年前にアジアと北アメリカの恐竜たちが往来したベーリング海峡の上空をかすめ、その日の夕方にはカルガリーに到着しました。真冬のアルバータは一面の銀世界で、肺が凍りつくような空気の冷たさを感じました。

翌朝レンタカーを借りて、ドラムヘラーへ向かいました。雪道の左ハンドルは初めての経験でしたが、天候にも恵まれ、予定どおりドラムヘラーの町に到着しました。ドラムヘラーは人口約8,000人の小さい町で、カルガリーから車で約1時間30分のところにあります。九州でいえば、福岡～御船とほぼ同じ距離です。この町には世界的に有名なロイヤルティレル博物館があり、町のいたるところに恐竜の模型が置かれたり、壁画が描かれたりしています。町の中心をレッドディア川が流れ、川のほとりには展望所を兼ねた巨大な恐竜が立っています。小さい町ですが、ホテル・レストラン・スーパーマーケットなどはそろっていて、滞在には全く不自由はありませんでした。

ロイヤルティレル博物館

ロイヤルティレル博物館は世界に先駆けた古生物研究施設のひとつで、カナダでは唯一の古生物に特化した博物館です。現在、125,000点の資料を収蔵していて、年間2,000点以上の資料が登録されています。博物館の fact sheet の冒頭に収蔵資料点数が記述されており、コレクションが博物館の中心に位置づけられていることがわかります。組織は、館長室、保存研究課、展示交流課、財務事業課により構成され、それぞれの課長は副館長を兼務しています。

ロイヤルティレル博物館は、1985年に建設された比較的新しい博物館です。古生物を専門とする州立の博物館で、多くの恐竜化石を発掘し、研究しています。地質学者ジョゼフ・ティレル氏がアルバータ州で初の肉食恐竜を発見した場所のすぐ近くに建てられています。地域の自然資源である化石を保護しながら、太古のアルバータの恐竜や環境を探究し、普及教育へ役立てていくという、確固たる姿勢を貫いています。入館者は年間約40万人、非常に洗練された博物館です。フィールドワーク→資料収集→管理の作業が系統的かつ組織的に行われており、様々な業務が各セクションの連携によって実施されています。アルバータ州の化石を歴史遺産と同等に取り扱うという法律の下で、化石の保護と博物館活動が連動し成功している例です。

ジョゼフ・ティレル氏が1884年に発見した肉食恐竜の化石は、アメリカの古生物学者オズボーンによってアルバートサウルス・サルコファグス(肉食のアルバータのトカゲ)と名付けられました。これは、アルバータがカナダのひとつの州になった1905年のことでした。このことで、アルバータ州は保存状態の良い化石が見つかる恐竜化石産地として有名になり、1910年以降、恐竜化石を求めて海外から調査の手が入り、発掘した標本を自らの博物館へ持ち帰りました。その結果、アルバータ州の貴重な恐竜化石は、遠く離れた地にばらばらに保管されることになってしまったのです。その後もしばらくは、州外に化石が持ち去られてしまう状況が続きました。

地域から発見される化石がばらばらになってしまうことは、分類学的な研究にとって良いことではありません。「化石はアルバータ州の財産である」という考え方を背景に、ロイヤルティレル博物館は州立の総合博物館から分離して新たに建設されました。また、アルバータ州では化石を保護する法律をつくり、化石の保護と収集に力を入れ始めました。この博物館では、古い写真などから過去の化石産地の詳細な位置を突き止め、当時の化石発掘の状況を再現するユニークな研究も行われています。



ドラムヘラーの位置



ドラムヘラーの巨大恐竜。口の中が展望台になっている。バンクーバーオリンピックの手ぶくろをつけている。



ロイヤルティレル博物館 (2001年)



ジョゼフティレル氏が発見したアルバートサウルスの化石 (ロイヤルティレル博物館にて展示)



未処理標本収蔵室。クリーニングを待っている化石が大量に保管されている。すでに飽和状態。



化石処理室。特に大型の化石を処理する部屋。天井にはクレーンも備わっている。

ロイヤルティレル博物館から学んだ博物館のあるべき姿

地域博物館の戦略—ロイヤルティレル博物館は古生物学をテーマにして、博物館活動を行っています。御船町恐竜博物館のような小さい博物館が成果を挙げるためには、テーマを絞り込んで特化することが重要であることを再認識しました。また、「地域博物館」として、地域にこだわった活動を行うことが重要であることを強く実感しました。地域博物館のテーマは地域にあり、それらの資料を収集・保存していくことがその博物館の最重要課題であるということがよくわかりました。ロイヤルティレル博物館では海外調査や国際的な研究交流も盛んですが、これは、国際的な比較によって、アルバータの化石が国際的にはどのような意義を持つものなのかを明確にするという目的で行われています。

博物館の組織—ロイヤルティレル博物館では職員の役割分担が明確で、しっかりと分業化がなされていました。分業化と聞くと「縦割り」を想像し、組織がばらばらになるようなイメージを持ちますが、全く逆であることがよくわかりました。このことは、全員がボールに集まるキッズサッカーと組織的な大人のサッカーではどちらが優位であるかということの例に挙げるまでもないと思います。

欧米の分業化された博物館の組織と活動を目の当たりにして、博物館の活動は、多様な知識や技能が要求される活動であることをあらためて認識しました。学芸員を専門の学問分野と階層で分けるのではなく、研究者・資料管理者・展示デザイナー・教育者・技術者という業務上の専門分野によって分業化することが重要だということを感じました。

おわりに

この記事は、平成21年度学芸員等在外派遣研修への参加経験に基づきまとめたものです。滞在中は、ロイヤルティレル博物館の職員の方々にはたいへんお世話になりました。博物館では職員と同様に仕事に従事できる環境を与えられ、有意義な毎日をご過ごすことが出来ました。突然の質問や研修内容に関する要望にも快く対応して下さい、多くの職員の方々から懇切丁寧なご教示をいただくことができました。このような研修の機会を与えられたこと、参加に際してお世話になった同僚や関係者の方々、さらに、研修先であるロイヤルティレル博物館のすべての方々から感謝申し上げます。



教育プログラムの開発実践を担当する専門のエドゥケーター。古生物専門ではないということだが、授業は非常に上手い。



コリトサウルスの産状 (州立恐竜公園)



アルバータ古生物学会の調査活動。小さい化石を顕微鏡で拾い集めて分類する作業。会員にとっては化石の勉強になり、博物館にとっては資料の蓄積になる。また、これをテーマとして研究している大学院生の研究材料になる。

博物館のイベント

ミュージアム キャンプ

2009年ミュージアムキャンプは8月1~2日の2日間で開催しました。県内外から地域を越えて、小中学生約50人が参加しました。今年のテーマは「御船町で体験する過去の世界」。地学、考古学、天文学を楽しく体験する学習でした。

カルチャーセンターで開校式を行いました。学習内容の説明や安全のためのきまりを確認しました。開校式後、6班の各グループごとに集まりました。それぞれのグループリーダーやメンバーとの顔合わせです。みんなが初対面でドキドキしている人もいました。安全のためにもグループで行動することを確認しました。

体験活動1「化石をさがそう」の場所はみふね化石ひろばです。バスに乗って、移動しました。担当スタッフが化石の解説をしました。「先生、これは化石ですか？」貝の化石やコハクなどをさがすことができました。化石をさがしたあとは、吉無田水源に移動して、昼食です。グループごとに分かれて、おいしくいただきました。

昼食後、吉無田高原へ移動。

体験活動2「火山灰を見よう」の場所です。担当スタッフが火山灰の解説をしました。色の違いで火山灰の区別ができます。

火山灰を見た後は、**体験活動3**「遺物をひろってみよう」の場所に移動しました。遺物を拾う場所は2カ所、標高が高いところと低いところ。担当スタッフが遺物の解説をしました。「あ、なんか落ちてる」「うん？ 模様がついてるぞ」「先生、これは土器ですか？」遺物をひろった後は、御船町保健センターで**体験活動4**「恐竜カレーをつくろう」に取り組みました。

夕食後、近くの温泉で入浴しました。



たまねぎを切るときは涙が止まらないほど大変なこともありましたが、みんなで楽しくつくることができました。

入浴後は、**体験活動5**「夏の星を見よう」。天候不良のため、室内での活動です。元ミュージアム天文台の山田良二氏の解説があり、最近の木星の話題や皆既日食、星座について学習できました。



博物館展示室恐竜骨格の近くで就寝しました。夢の中で恐竜に出会えたらいいですね。



翌日の朝、起床後はラジオ体操です。「え？こんなあった？」第1体操の前にも体をほくす体操がありました。**体験活動6**「朝食をつくろう」。みそ汁とウインナーや卵を使った料理をつくりました。各班、それぞれ卵の使いかたが違いました。味見も自分たちでしました。朝食後、**体験活動7**「石器をつくろう」に取り組みました。割れたガラスみたいにとがった石器ができました。石器づくりの後は、まとめ(作文)があり、閉校式が行われました。



またレプリカ作りの合間には恐竜の骨の計測を行い、その値を使って体重測定も実施しました。

学習室では、石ころの中から骨の化石を見つける学習を行いました。始めは全くわからない様子でしたが、骨の化石の特徴を説明すると「これもそうですか？」と数ある石ころの中から骨の化石を見つけられるようになりました。

今回恐竜化石の研究法としていくつかの活動を実施しましたが、どのコーナーでも自分で調べて、「ああそうなんだ!」「こういう事がわかるんだ!」と楽しそうにしている姿が多く見られました。

机上での学習が多くなっている中で、今回のような学習をおして、自分で調べて発見する喜びを提供することも博物館の役割です。

恐竜だけでなく普段何気なく目にする石ころにも興味を持ってもらえてよかったです。今後も石ころや化石を取り上げた学習会を企画して行きます。

恐竜化石の研究法 (10.03.27)

恐竜の大きさや種類などはテレビや図鑑などでよく目にしますが、それらは古生物学者が化石となった骨を丹念に研究した結果です。しかし実際に「どのように研究しているか」についてはなかなか接する機会はありません。

そこで今回の土曜日だ博物館へ行くこでは、主に小学生を対象として「研究」特に「恐竜の研究法」についての学習を行いました。

学習は、まずカルチャーセンターでスタッフから「研究」がどのようなものかを簡単に説明を受けたあと、レプリカ作りを行いました。4種類ほど型を用意しており、みんな違ったレプリカを作ります。本物の化石は貴重で壊れやすいため、レプリカを作ることは実際の研究の中でも重要な事です。

その後スケッチを行って特徴を観察したあと、館内に行って自分が持っているレプリカが何のどの部分の化石かを調べました。



春は御船でひな祭り (10.02.16-03.07)

春は御船でひな祭りは、御船町にある各商店などに飾られた少し変わったおひな様を巡るスタンプラリーで、今回で七回目となります。御船町恐竜博物館も博物館や恐竜をより身近に感じてもらうと、毎年参加しており、年々手づくりの恐竜ひな飾りも増えています。

今年は、入口のティラノサウルスのお内裏様や、恐竜の頭の骨を使ったお内裏様・お雛様の他に、アンモナイトのお内裏様やお雛様も作りました。特に入口のお雛様は好評で、来館者の多くが「凄い!」と歓声を上げその前で写真撮影を行っていました。

館内の学習室では、折り紙やアンモナイトのひな飾りの他に期間中の特別企画として「お雛様の折り紙教室」も実施しました。折り方はやや難しいですが、館内スタッフの指導のもと親子でがんばって折り紙を作っており、よいコミュニケーションの場となっていました。

また今回の「春は御船でひな祭り」の目玉企画として、平成22年2月27日に体験教室や食事ができる合同イベントが実施されました。

御船町恐竜博物館では、紙粘土を使った恐竜お雛様作りを実施しました。こちらも家に飾れるという事もあって大変好評で来場者も多く、中には会場に来られなかった兄弟へいくつかが作って帰られる方もいました。

河原の石ころ図鑑 (10.01.23)

普段何気なくみかける石ころも、実はいろいろな種類があり、地質の情報も沢山詰まっています。そのため石ころは、太古の御船を知るための大切な鍵の一つと言えます。

今回は御船川の石ころを題材に、「どんな種類があるんだろう?」「どうやってできたんだろう?」などについて、図鑑作成などをとおして学習しました。石ころ図鑑作成では、御船川の石ころを5種類選び、断面を磨きます。石ころを磨くとピカピカときれいになるだけでなく、石ころの粒や模様などがはっきり見えるので、みな興味深そうに観察していました。

5種類磨き終わったら、それぞれの石の名前を学習し、紙のプレートに名前を書きます。できあがった石と紙を木箱に貼付けたら、御船の「石ころ図鑑」の完成です。石ころ図鑑ができたら今度は石ころ図鑑を持って、それぞれの石についての学習です。

石ころには泥や砂が固まって出来た「堆積岩」、火山の溶岩などからできた「火成岩」や「火成岩」が地中深くで変成した「変成岩」などがあります。堆積岩は、様々な堆積岩や砂粒・泥と自分の図鑑を見比べて学習しました。また火成岩や変成岩は、火山のモデルや地中深くのモデルと本物の標本を見比べながら学習しました。

今回の学習の中で、参加者の多くが館内の石ころを見ながら「これは砂岩かな?」などと楽しそうに図鑑を見比べているのが印象的でした。



みんなで日食を見よう(09.07.22)

太陽が月によって隠される現象を日食といいます。御船町でも9時37分すぎから12時20分くらいまで部分日食を見ることができました。あいにくの曇り空でしたが、雲の切れ間から時々見える太陽はきれいでした。



独立行政法人科学技術振興機構 平成21年度地球の科学舎推進事業 地域活動支援 地球探検隊 くまとの大地から地球を覗く 第1回 阿蘇火山 (09.10.11)

「火山」をテーマとする野外観察会。火山岩類の観察、阿蘇火山の生い立ちに関する学習・博物館見学、中央火口丘群・火山灰等の観察などをおこないました。博物館で受付を行い、中型バス2台に乗って出発しました。



阿蘇火山博物館館長の池辺先生に解説をしていただき、阿蘇火山の生い立ちを学習することができました。



近くの杵島岳火山から噴出したスコリアを観察しました。

昼食後、中岳に移動。残念ながら火山ガスのために火口には行けませんでした。しかし、火山ガスのおいさをかぐことができました。安全のために中岳から草千里ヶ浜に移動。草千里ヶ浜火山の火口跡の中を歩きました。とても天気がよく、遠くまでながめることができました。

