

23年度の博物館行事予定

レプリカ作り

レプリカ作りや標本カード作りをとおして、化石や生き物の歴史について楽しく学びます。

◆実施日 5/1・8/28・3/18

地質の日

熊本大学や県内の自然史系の博物館等と合同企画。びぷれす広場で御船の化石に関する出張展示やクイズ大会などを行います。

◆実施日 5/4

御船に眠る化石たち

化石ってどこにあるの？どのくらい昔のものなの？御船の化石にまつわるいろいろな疑問を学びながら、化石採集に挑戦します。

◆実施日 5/8・8/7・9/18

地学セミナー

地球科学や古生物に関する最近の話題を提供します。

◆実施日 10/8・3/11

パレオマイクロワールド

石をくだいて顕微鏡で見ると何がみえるだろう？肉眼ではよくわからない化石（微化石）や微生物を顕微鏡を使って観察します。

◆実施日 1/22

地層について学ぼう

地層の中のしま模様から当時の水の流れを推測することができます。実験をとおして模様のでき方を探り、地層の見方を学びます。

◆実施日 6/5・10/22

パレオントロジストへの道

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。

◆実施日 7/24

パレオキャンプ

博物館展示室に宿泊し、古生物に関する様々な学習を行います。キャンプをとおして地域や学年を越えた交流も生まれます。

◆実施日 8/1~8/2

ミフネリュウ探索

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。

◆実施日 11/5

アンモナイトについて学ぼう

アンモナイトってどんな生きもの？標本を観察しながら、その正体をつきとめていきます。

◆実施日 12/18・2/12



夏休みの自由研究は∞

平成23年8月7日(日)・28日(日)、小・中学生を対象としてサマースクール(夏休み自由研究相談会)が開催されます。自由研究のテーマについてアドバイスをもらったり、採集した化石の種類を質問したりすることができます。

恐竜博物館はとても狭いですが、岩石カッターや顕微鏡が使える実験室もあります。実験室は利用の申込みをすると、専門のスタッフと一緒に機材を使うことができます。これまでには電子顕微鏡を使って小さい化石を観察したり、岩石のプレパラートを作つて河原の石ころの種類を調べる研究に取り組む人たちもいました。

夏休みに化石や石ころをテーマにして自由研究に取り組みたいと思っている人、博物館で自由研究の宿題を済ませてしまいたいと思っている人はぜひ参加してみましょう。きっと博物館が身近なモノに感じられるでしょう。



Dinosaur Topics



スフェノセラムス *Sphenoceramus schmidti* (Michael)
北海道沙流郡
白亜紀後期

特集

企画展「白亜紀のイノセラムス」… P2-3

新恐竜博物館プロジェクト …… P4-5

22年度の教育普及活動………… P6-7

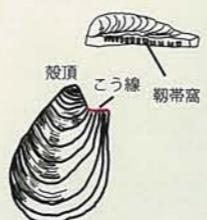
平成23年度の行事予定………… P8

企画展「白亜紀のイノセラムス」



イノセラムスのかたち

イノセラムスの殻の特徴は殻の背縁の直線的なこう線です。ここに沿って樋のようにくぼんだ溝（靭帯窩）があります。この溝には靭帯がほぼ等間隔に並んでいました。イノセラムスの殻は薄く、表面は共心円輪や放射状肋で装飾されています。



What's イノセラムス？

イノセラムスは中生代ジュラ紀と白亜紀に栄えた二枚貝で、ウギス貝のなかます。ラテン語で *Inoceramus* と書き、発音は“イノケラムス”が正しいとされていますが、日本の専門家の間では、ふつう“イノセラムス”と発音されています。“In”はギリシャ語で「筋や繊維」の意味、ceramiは「セラミック(陶器)」の意味があります。イノセラムスの貝殻は3層構造をしていて、中層は稜柱層と呼ばれています。この層にみられる繊維状の構造は、化石では殻面に対して垂直になっていて、絹糸のような光沢をもっています。



大分地質学会会長 野田雅之氏



企画展をふりかえって

この企画展は「恐竜博物館資料充実プロジェクト」の一環として行われている化石のクリーニング、データベース作成、資料（レプリカ）製作の各事業の成果の一部を紹介したものです。野田先生から寄贈をうけた未クリーニングの化石資料を、ひとつひとつ丁寧にクリーニング。データベースに化石産地や地層に関する情報を入力し、主要な標本のレプリカを作製しています。

このように標本を整えることによって、いつでも研究、展示、教育に利用できるようになります。野田先生から、このような活動を着実に行っていることに対して、「この博物館は生きている」という賞賛の言葉をいただいたことは、これから活動に対する大きな励みとなります。

この企画展では、博物館本来の活動を紹介することができ本当に良かったと思います。

（御船町恐竜博物館 主任学芸員 池上直樹）

クリーニングのおはなし



1 観察

化石を削る前に、化石がどのように中に入っているか、入っている地層の色や砂粒の大きさ、化石が入っている様子などをしっかりと観察する。

2 クリーニング

化石の周りに付いた余分な岩を色々な道具を使って削り取って綺麗に化石を出していく。

3 記録

化石をクリーニングしたら化石表面に薬品を塗り補強する。クリーニングした状態の写真を記録として撮る。

採掘された岩の中に入っている化石をエアースクライバーという機械を使って綺麗に削り出す作業を行います。岩それぞれの固さが違うので、固い岩を削る時は時間と手間がかかります。また、たくさんの化石が重なり合っている時などは慎重に、慎重にとドキドキです。

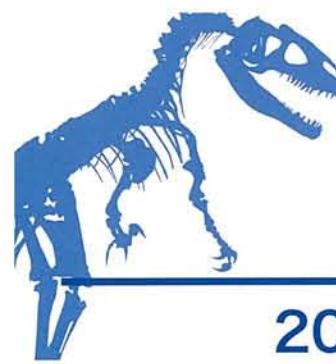
レプリカができるまで



技の妙

レプリカ作りは職人芸。技術は日々磨かれています。左右の写真本物はどちらかわかりますか？





新恐竜博物館 プロジェクト 着々と!

2014年春開館にむけて構想・計画まとまる

●御船町恐竜博物館の現状と課題

1998(平成10)年4月、御船町恐竜博物館開館。以来、年間3万~4万人の来館者を迎える、全国唯一の町立恐竜博物館として利用者に親しまれています。

2008(平成20)年5月には開館以来の入館者30万人を達成。化石を中心とした展示活動(常設展示・小規模な企画展や特別展)、調査・研究活動(御船層群の脊椎動物化石研究・発掘調査とクリーニング)、教育普及活動(講座・出張授業・アウトリーチ活動)などさまざまな活動を展開してきました。

開館より13年が経った現在、その存在は県内外に広く知られるようになりましたが、建物の老朽化やスペース不足、人員不足などさまざまな課題を抱えています。

●「目的は何か?」そして「何をやるか?」を議論

「博物館をつくる」というと、建物をつくることと捉えられがちですが、決してそうではありません。この1年で学識者・町民・利用者のみなさんの参画を得て、新しい恐竜博物館のあるべき姿をしっかりとと考え、目的や理念、特徴となる性格を整理しました。

博物館は調査研究と資料の収集を行い、後世のために資料を保存したり、教育活動を行ったりする社会教育施設です。博物館は地域の宝を保存し、発信していく施設なので、観光にも利用されます。これまでの議論で見えてきたことは、テーマパーク的な展示施設をめざすのではなく、開館後に博物館

の基本的な活動を町民や利用者のみなさんとともにしていく施設をめざすということです。来町者をもてなし御船町の良いところを紹介するという活動も含めてです。集客=テーマパークと発想しがちですが、私たちがめざすべきものは少しがうだらうということを見えてきました。まず、何をやるにも博物館に集う町民のみなさんが楽しいと感じることが一番大切なことです。

●はじめに「箱」ありきではない。
博物館の部屋の広さはこのような活動・利用形態にもとづいて考えていきました。たとえば、修学旅行で利用してもらいたいと思えば、規模の大きい学校の1学年の生徒が見学・活動できるスペースを用意する必要があります。ガイドや体験教室をやっていくためには、実習室や活動スペースが必要です。「何をやるか」ということが博物館の広さを決める基礎となっています。

●新しい展示のコンセプト 「博物館の活動を見せる」

博物館の中で最も利用される展示。展示の基本的な考え方も検討しました。まず、新しい恐竜博物館の「売り」は恐竜。そして、実際に恐竜化石の発掘

と研究を行っていることです。恐竜をおよそ生命と環境に関するメッセージを送ることがテーマになると思います。展示手法は“わかりやすく楽しい”が基本です。機械仕掛けの展示も少しはあっても良いかもしれません、他の大きい博物館にはもっと立派なものがありますし、機械は壊れたり飽きられたりすることもあります。

一方、展示の範疇には含められませんが、博物館見学で印象に残るものとして、「バックヤードの見学」があると思います。小学校の社会科見学で普段は見ることができない工場の様子などは大人になってもよく覚えているものです。どこにでもあるような展示室は忘れてしまっても、裏側の研究室の様子はきっと印象に残るはずです。今でも時々、化石のクリーニングの作業室を子どもたちに見せたりしますが、展示室よりも目を輝かせて見てくれるような気がします。実際に石を削る機械を握って少し作業を体験すると、とても真剣で楽しそうです。新しい博物館では、このような博物館の活動自体を展示のコースに加えることが検討されていて、これが実現すれば、他の博物館にはない特色のある空間が演出できるでしょう。



住民ワークショップ

博物館のイメージはかび臭い?硬い?どれも同じ?…ならばみんなで考えておらが町の博物館を作ていきましょう!

第2回ワークショップでは、「もしも私が館長だったら…」というテーマで、いろいろな意見を出しあいました。

■博物館のソフトについて

- ・御船周遊博物館。新しい博物館を中心に、町全体を博物館にする。
- ・研究風景、活動の可視化
- ・館内に「サイエンスカフェ」
- ・クリーニング・レプリカ作製ラボを設置。海外標本のクリーニング作業を引き受け、レプリカ作製まで行い、収益を上げる。
- ・いつでも体験活動ができる部屋

■展示について

- ・御船層群・化石などを通じて御船の土地の成り立ちを学べる展示。
- ・全身骨格の採寸や歯の数を数えるなど調査ができる展示
- ・骨格模型と実体模型両方の展示

■体験教室やイベント

- ・町民大恐竜祭
- ・親子で出来る化石発掘やレプリカ製作
- ・城山公園を利用して、恐竜のバーベキュー大会
- ・恐竜の3D上映会

■ショッピングやカフェについて

- ・ミュージアムグッズの充実
- ・地元の食材をいかした恐竜カフェ
- ・夜間開放しイルミネーション
- ・カップルだけの来館日をもうける
- ・恐竜ランドを併設する

■御船町との連携について

- ・恐竜バスをつくり、熊本駅や交通センターからの直行便
- ・サントリーとの連携
- ・町の施設全てに恐竜をイメージしたデザインをほどこす

■教育普及について

- ・博物館の中に小中学生の部室をつくる(恐竜クラブ)
- ・地域の学校で恐竜について学ぶことを義務化する

策定委員会

有識者による、基本構想・計画案の検証。様々なアイディア、意見が出され、議論が行われました。

策定委員会での意見の一部を紹介します。

■運営について

- ・現在の恐竜博物館は、町の規模や財政、人員条件を考えると、大変優秀な(効率的な運営ができる)博物館と言える。
- ・福井県立恐竜博物館は全国から来館者があり、日本の中心的恐竜博物館といえる。御船町恐竜博物館は九州全体から来館されるような、「九州の恐竜博物館」を目指してほしい。
- ・現在の規模でも、学芸員1名では業務に手が回らないのが現状。規模が大きくなる新館には人員を増やす必要がある。

- ・次の世代に引き継ぐためにも、人員増は必要。ポストドク(博士研究員)を起用すると良いのではないか。
- ・御所浦の広報活動を参考にすべき。
- ・基金を作って安定した歳入につなぐことはできないか。

■展示・事業について

- ・御船層群・化石などを通じて御船の土地の成り立ちを学べる展示。
- ・全身骨格の採寸や歯の数を数えるなど調査ができる展示
- ・骨格模型と実体模型両方の展示

■展示・事業について

- ・御船は福井・兵庫に次いで国内で3番目に化石の出る所。このことは町の財産であり、大きな核となる。派手な目玉となる化石は補助としてプラスすればよい。
- ・岩石園など野外も活かすとよい。
- ・観光交流センターと併設することを活かし、イベント(企画展)を考えていよいのではないか。毎年恒例となれば、来場者数の確保につながり、地域に密着も図られる。



こどもワークショップ

小中学生18人が新恐竜博物館建設にむけて斬新なアイデアを出し合いました。

現在の御船町恐竜博物館の「へえ~!?



こんな博物館があつたらいいな!

■建物・立地について

- ・広い博物館(地下室あり・2階建て)
- ・恐竜モチーフにしたデザイン(エンターランス階段)

■展示について

- ・恐竜模型・骨格標本の充実(動く模型・時代別の展示)
- ・ガラス張りの床の中や上から見下せる演出
- ・恐竜の生活や食べ物などがわかる展示
- ・検索用のパソコン
- ・恐竜の大きいジオラマワールド
- ・恐竜模型の背中に乗れる

■屋外施設

- ・恐竜の遊具(滑り台、迷路、恐竜の森)

■体験・参加

- ・こども向け恐竜講座
- ・化石の発掘体験
- ・恐竜模型や化石標本、化石発掘地帯の地図を作る

■サービスなど

- ・入場料無料、年中無休、無料シャトルバス
- ・レストラン、コンビニ、ショッピングモールをいれる
- ・キッズルームや図書館があるとい
- ・来館者全員に本物の化石をプレゼント
- ・みんなで博物館の宣伝チラシをつくる



「恐竜を発掘する」

平成23年3月21日、御船町カルチャーセンターにおいて地学セミナー「恐竜を発掘する」を開催しました。講師は、福井県立恐竜博物館の柴田正輝研究員。壮大な演題に、小学生から大人まで50余名の参加者が集まりました。柴田氏は、以前御船町恐竜博物館での勤務経験もあり、熊本や福井ばかりでなく海外での活動をまじえて恐竜発掘の経験や成果を紹介。また、福井県が全国に誇る恐竜博物館の現況や、発掘や展示での苦労話を披露し、さまざまなエピソードとともに紹介されるスライド写真に、参加者は熱心に聞き入っていました。



↑福井県勝山市北谷の恐竜発掘現場 ここは、市街から離れた山深い場所にあります。川を挟んだ正面の高い崖の下が発掘現場です。この崖は約80mあります。ボーンベッドの地層面を広く出すために徐々に切り崩されています。壁に地層の縞模様が見えています。落石防止の段切りは水平になされていますので、地層の面は(正面から見て)左に、正確には左奥側に傾いています。この地層は約1億2千万年前のものとされています。



恐竜博物館前に巨大なモニュメント



●福井県立恐竜博物館
〒911-8601
福井県勝山市村岡町寺尾51-11 かつやま恐竜の森内
開館時間：09:00～17:00
TEL : 0779-88-0001 FAX : 0779-88-8700



22年度の教育普及活動

御船町恐竜博物館は、小中学校との連携による教育機能の強化を重要な課題の一つとして捉え、さまざまな催し物を行っています

みふねの七不思議

5月2日・8月8日



恐竜が地球上で栄えていた時代、白亜紀。御船にはどんな恐竜がいたのでしょうか?そんな白亜紀の御船に関するいろいろな不思議をクイズ形式で学びました。

石ころの記憶

6月6日・1月10日



河原の石ころを観察するとどんな事がわかるのでしょうか?石ころの種類を調べ、その生い立ちを考えてみました。プログラムの最後には、今回使った御船川の石を使った「石ころ図鑑」を作成しました。

レプリカ作り

7月11日・2月13日



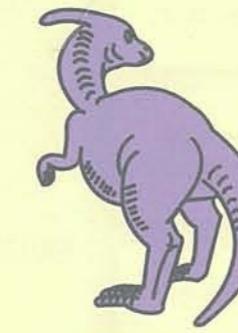
このプログラムでは生き物の歴史や化石について学んだあと、レプリカ作りに入ります。自分が作りたい化石のレプリカはどの時代のものかな?みんな熱心に聞いていました。その後は早速、レプリカ作り。石膏は水を入れた後、徐々に固まっていくのであまりゆっくりは作れません。けれど急ぐと失敗してしまい、みんな説明を聞きながら頑張って作っていました。

御船に眠る化石たち

7月25日・9月19日



御船町からはたくさんの化石が出ます。このプログラムでは御船の化石にまつわるいろいろな疑問を学びながら、化石採集に挑戦します。今回も、御船町だけでなく熊本県全域や山口県、福岡県、長崎県、佐賀県、鹿児島県等からたくさんの参加者が集まり、100名を超える大人数でのプログラムとなりました。



パレオマイクロワールド

9月26日・12月26日



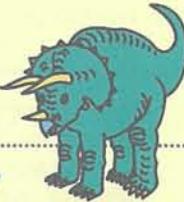
パレオマイクロワールドの「パレオ」は「古い」、「マイクロ」は「とても小さい」という意味です。でもどうやって古い時代の小さな化石を見るのでしょうか?実は岩石を砕いて水を加え、顕微鏡を使って観察するのです。ただの濁った水を顕微鏡で見てみると、何やら見た事のない生き物のようなものが…!これは、今から約37万年以上前に生きていた微生物の化石です。「化石って恐竜やアンモナイトみたいな大きいものだけじゃないんだね!」と、初めてみる微化石にみんな驚いていました。

パレオントロジストへの道

11月21日・3月13日



化石を調べる人たちの事をパレオントロジスト(古生物学者)といいます。今回、恐竜の骨化石をよく観察してもらつたあと、何の骨化石か博物館にいつて調べました。みんな熱心に観察していたので、自力で答えを導いた参加者もいました! 正解がわかった後は、恐竜の骨化石を調べてわかることについて学びます。今回は恐竜の体重を推測しました。



パレオキャンプ

7月31日～8月1日



博物館展示室に宿泊し、古生物に関する様々な学習を行うパレオキャンプ。キャンプをとおして地域や学年を越えた交流も生まれ、とても楽しく学習する事ができました。1日目。「白川わくわくランド」で白川の成り立ちや生物についての学習をした後、熊本大学X-Earthセンターで、エックス線CTスキャナーを使った最先端の研究の話を聞きました。エックス線には物を透過する性質があるので、壊さずに恐竜の骨や土器などの中身を調べることができます。その後、バスで移動し「みふね化石ひろば」で化石採集。夜は、展示室で就寝です! 恐竜の骨の真横でみんなで寝ました。恐竜の夢を見ることができたでしょうか…? 2日目は、レプリカ作り。たくさんの友達もできて、夏休みの思い出作りができたと思います。