

恐竜 Dinosaurs



恐竜博物館
ニュース

第 26 号

2009.3.20

福井県立恐竜博物館

特集:行こうよ!恐竜博物館 -恐竜博物館の教育普及事業紹介-

目次 行こうよ!恐竜博物館 -恐竜博物館の教育普及事業紹介- ... 2~3 ▼博物館トピックス(平成20年度タイ発掘記録/
博物館事業/博物館コラボTシャツ) ... 4~5 ▼平成21年度特別展紹介 ... 6 ▼ダイノメイトだより ... 7
▼2009年4月~7月催し物案内/編集後記 ... 8



エオラプトル・ルネンシス

Eoraptor lunensis

竜盤目 獣脚亜目

三疊紀後期

アルゼンチン サンワン州



行こうよ！ 恐竜博物館

～恐竜博物館の
教育普及事業紹介～

＜開講コース＞

パブリックコース

「講演会、博物館セミナー」（主に一般対象）
外部講師や博物館研究員が恐竜をはじめとした古生物、地質分野における最新の研究情報を講義します。



講演会



博物館セミナー

キッズコース

「恐竜ふれあい教室」（幼児・小学校低学年までの親子対象）
博物館職員による館内での恐竜をテーマとしたもの作り教室を実施します。



親子で恐竜キーホルダーをつくろう！



親子で恐竜の絵をかこう！

恐竜博物館では、展示、研究、収集などの各分野で様々な事業を行っていますが、教育普及事業もその中のひとつです。学校の皆さんや一般の方を対象に、恐竜をはじめとした古生物や地質についての興味関心を高め知識を深めてもらうために、年間をとおしていろいろな教室や学習支援を行っています。

恐竜博物館で行っている教育普及事業について紹介します。

恐竜博物館カレッジ

年間をとおして主に日曜日に開催する講座制のイベントです。各コースとも10回受講すると認定証を発行しています（年度をまたがって受講してもかまいません。）

ジュニアコース

「博物館自然教室、野外観察会」（主に一般、小学生以上の親子対象）
博物館研究員による館内実習や野外観察会等を実施します。



恐竜の歯を観察しよう！



石をしらべよう！



目に見えない化石をとりだそう！



野外観察会

学習支援プログラムの提供

学校の校外学習などで来館される児童、生徒のみなさんに恐竜について理解を深めてもらうために「学習支援プログラム」を提供しています。主なものを紹介します。

恐竜出前授業講師派遣「“ふくいの恐竜博士”が学校にやってくる」

恐竜博物館の研究員が勝山市で発掘された恐竜化石についての授業をします。直接学校に出向いても行っています。



博物館の人に聞いてみよう！

理科の学習や総合的な学習の時間等で博物館を訪れた際に、博物館の職員が授業の支援をしています。キャリア教育の一環として、古生物研究員の仕事について児童、生徒の皆さんに話をすることも多いです。

理解を深めるワークシートの提供

児童、生徒の皆さんに館内の展示を楽しみながら見学していただけるように2種類のワークシートを提供しています。展示物を探しながら、生き物や地球の歴史についてクイズラリー形式で学んでいきます。

恐竜クイズラリー （小学校高学年以上）



恐竜博物館の恐竜をみつけよう！ （幼児～小学校低学年）



恐竜博物館画像ライブラリ

恐竜博物館の展示標本や収蔵標本の画像等、理科の学習で活用できる画像データを恐竜博物館ホームページで公開しています。画像をダウンロードして学校での学習で活用できます。
<http://www.dinosaur.pref.fukui.jp/guide/education/photo/>

「恐竜博物館カレッジ」や「学習支援プログラム」のお申し込み方法など詳細については、恐竜博物館ホームページをご覧ください。



（小島啓市）

＜平成21年度の各分野の開講スケジュール＞

分 野	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
パブリックコース		2	1	2	1	1	2	1		1	1	1	13
ジュニアコース	1	1	1	1	2			2	1	1	2	1	13
キッズコース	2	1	1	1	2	2	1	1	3	2		2	18
合 計	3	4	3	4	5	3	3	4	4	4	3	4	44

この他にも、教員対象の「地学指導者実技講座」や特別展期間中には展示を詳しく解説する「特別展ツアー」も開催しています。

博物館トピックス

「恐竜博物館この一年のあゆみ」

平成20年度 日本一タイ共同恐竜発掘調査

日本の秋が深まり始めた10月末、先発隊として当館研究職員の矢部と柴田がタイへと向かいました。タイはまだ夏の暑さ。例年より雨季が長引いていたため、11月に入るまでは時折やってくるスコールに悩まされました。車はぬかるみにはまり、発掘現場では表土を除去する作業すら十分にできないような状況が続きました。10月29日、共同調査を行っている珪化木・鉱物資源博物館では、タイ王国のシリントーン王女を迎え、開館記念式典が開催されました。博物館の恐竜ゾーンでは柴田が王女殿下への解説を行いました。

雨季が終わった11月初め、後発隊員の東・野田・小島が合流し、本格的な発掘調査が開始されました。今回は昨年の南隣の現場。表土を取り除くと、昨年と同じように「島状」になった岩塊が露出していきます。あとは、前線部隊とハンマー隊に分かれての作業です。現地の作業員の中には昨年の経験者がいるので意思の疎通もでき、作業がスムーズに進みました。

それぞれの岩塊（隊員の間では「島」と呼ばれる）は礫岩と呼ばれる、大きな石ころが含まれる岩石です。赤茶けた色をした礫岩で、含まれる石ころはほとんどが砂岩や乾燥した環境でできる石灰質の塊です。恐竜化石はこの礫岩から発見されています。恐竜の他にも、ワニやカ

メ、魚、貝、植物化石など様々な化石が見つかります。

恐竜が生きていた当時、発掘現場周辺は川だったと考えられています。「島」の礫岩に含まれる石ころは、川の流れるある場所でたまりました。恐竜の骨も同じように川の中で石とぶつかりながら運ばれ、流れが緩やかになった場所で埋まったと考えられます。運ばれてきた距離や骨の状態などにより、化石として保存された時の状態が違ってきます。繊細な部分まで保存されている状態の良い化石もあれば、摩耗して形がよくわからない化石もあります。しかし、保存状態が悪くても、当時の環境を知る上では大変重要な化石です。また、赤茶けた岩石や石灰質の塊は乾燥した環境を示します。今後は、タイの恐竜の正体を突止めると同時に、岩石や貝、植物化石などの研究も進め、当時の環境を解明していく予定です。（柴田正輝）



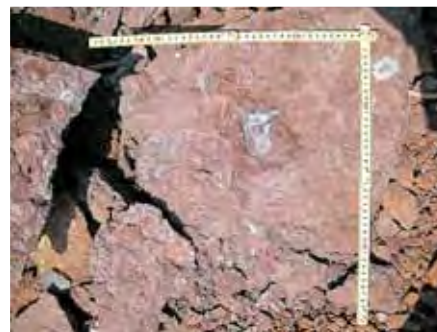
ぬかるんだ道で動かなくなった車をみんなで押す



「島」状に露出した発掘現場の岩石



骨化石の露出と岩相の違い（緑の線が境界。上部は水平に砂岩層をはさみ、下部は斜めの筋模様が見える）



発見された背骨



サンリです（現地の人とは平然と作業を続けていたが…）

平成20年度 恐竜博物館の動き

出前PR展の開催

福井県外において、「恐竜大陸」（3/20～5/18 千葉幕張メッセ 東京新聞・TBS・bayfm78・チバテレビ主催、7/26～8/28 新潟朱鷺メッセ 新潟日報社主催）、「恐竜王国 in まいづる」（8/1～8/17 京都府舞鶴市総合文化会館 自然学習プロジェクト実行委員会主催）のほか、愛知、大阪、岡山において、恐竜骨格やさわれる化石などの展示会を開催し、のべ約199万3千人の方々にご来場いただきました。

安全対策

常設展示場で、柵が低く転落の危険性があった箇所について、柵のかさ上げをしました。屋外についても「恐竜博士」への園路など、斜面に接して危険なところに転落防止の柵を設け、安全対策を施しました。



手すりのかさ上げ



転落防止柵

また、東京のイベント会場でのエスカレーター事故を受け、夏休み等の混雑時にエスカレーターの乗り口横に誘導員を配置し、安全な利用を呼びかけました。今後もより一層安全に観覧いただけるよう、努めてまいりたいと思います。

ナイトミュージアム開催

昨年に引き続き、8月15日（金）～16日（土）の2日間、午後6時から午後9時まで常設展示を無料とし、お盆で帰省中の方々に恐竜博物館をゆっくりご覧いただきました。勝山観光協会、勝山市役所、日本原子力開発機構の協力を得て、車載大型ビジョンによる恐竜関係放送プログラムの放映やチャマゴン・チャマリンとじゃんけん大会等を実施し、多くのお客様に楽しんでいただきました。2日間で2,407人の入館者がありました。

年間入館者増加

平成20年度2月末までの年間入館者数が、366,905人となり、過去最高となった前年度同期をさらに上回る入館者数を記録しています。特に大型連休2日目の5月4日（日）には、通常開館日としては過去最高の10,123人を記録しました。これは、前年度より開始しました勝山市北谷での第3次発掘調査、また、大変ご好評をいただいた特別展などの相乗効果によって、より多くの方々に博物館においで頂けたものと考えています。（帰山幸一）



第3次発掘成果展示



車載大型ビジョン

ユニクロと博物館コラボのキッズTシャツ発売

福井県立恐竜博物館が、カジュアル衣料ブランド「ユニクロ」と協力し、キッズ向け博物館 Tシャツが発売される運びとなりました。コラボ企画名は「MUSEUM COLLABORATION」。福井県立恐竜博物館のほか、日本科学未来館、沖縄美ら海水族館が協力するもので、各館をモチーフにしたデザインのキッズ向け Tシャツに仕上がっています。

当館のデザインはもちろん恐竜をあしらったもの。元気で夢のある子供たちにピッタリな Tシャツができあがりました。また、Tシャツについている商品タグには館の情報が載っている特別製で、このタグを博物館に持参してもらえると恐竜博物館オリジナルグッズ（骨格ポスター、クリアファイル、恐竜シールなど）を進呈いたします。

サイズはKIDS 110～150cmサイズで、予価 1,000 円。4月上旬から全国のキッズ商品取扱店舗および UT WEB (ut.uniqlo.com) にて販売との事です。ぜひお求めになってください。（千秋利弘）



平成21年度 特別展紹介 特別展「恐竜のくらした森と昆虫の世界（仮題）」

期間：平成21年7月10日（金）～10月12日（月・祝）
（ただし、9月9日、24日はメンテナンスのため休館です）

花のない世界なんて、ちょっと想像できませんね。でも、地球の歴史の中ではそんな時代が本当にあったのです。現在、わたしたちの世界を取り巻く森の中で、実に85%以上もの種類数を占めている「花を咲かせる植物」（被子植物）は、恐竜時代の後半になってようやく現れた新参者です。でも、一旦現れると、数千万年という地球の歴史の上ではとても短い間に驚くような速さで、世界中に広がっていきました。そう、世界が花におおわれたのです。

恐竜時代の陸上に起こった、この劇的な森の変化は、植物を食べる恐竜たちの食糧事情に大きな影響を与えたことでしょう。「花」がどのように広がり、恐竜をはじめとする陸上の生きものたちにどんな影響を与えたのか。その答えは化石だけが教えてくれるはず。恐竜博物館の今夏の特別展では、「花を咲かせる植物」の歴史と動物たちとの関わりについて、様々な化石の証拠にもとづいて展示します。

展示の導入部では、大型の美しい標本を基に、およそ5億年の植物の歴史を紹介します。花が現れる前にはどんな植物が生えていたのか、現在の植物と比べながら展示します。

花を咲かせる植物がいったいどんな

植物からどうやって進化してきたのかという疑問は、進化論を著した事で有名なダーウィン以来の長年の謎となっています。この謎に挑む様々な研究と最新の成果について紹介します。展示の目玉の一つとなるのは、大型の化石としては現在分かっている中でもっとも古い被子植物化石の標本群と、その時代の生き物を復元した原寸大のジオラマです。この化石の産地の中国遼寧省は、実は恐竜をはじめとする動物化石の産地としても大変有名で、今回も、植物だけでなく、恐竜・鳥・ワニ・魚、そして昆虫といった、同じ時代の生き物の実物化石も展示します。さらに、「花」の誕生以降の被子植物の広がり、の歴史について、中国の最新研究成果を紹介します。こうした森の変化を背景として、植物を食べる恐竜たちにどんな仲間が現れたのか、そして、それらがどんなものを食べていたのかについて、恐竜

の全身骨格や、ときには顎や歯、糞などの化石から考えます。

期間中はセミナーや特別展ツアーなど、関連イベントも満載です。来場者の皆さんが楽しめるような企画を一生懸命考えているところです。是非ご来場ください。

（矢部 淳）



アルカエアントウスの復元模型
（白亜紀中ごろ）



アルカエフルクトウスの復元模型（白亜紀初期）



白亜紀後期の花化石
エスグエイリア



被子植物の実化石
バイビャオア（白亜紀初期）



白亜紀前期の遼寧省の景観

ダイノメイトだより



ミュージアムショップの 新着グッズご紹介！



●子供用蓄光トレーナー 2,800円

恐竜博物館オリジナルの蓄光トレーナーです。セイズモサウルス、ティラノサウルス、イグアノドン、ヴェロキラプトル、ステゴサウルス、トリケラトプスの恐竜骨格がプリントされていて、暗いところでは光って見えます。色は黒のみ。130、140、150の3サイズです。



●3D Dino Card 350円

ティラノサウルスやトリケラトプスの再現CGが描かれたカードです。付属の赤青メガネからのぞくと、カードから恐竜が飛び出てくるように見えます。2ッ折のものは、プテラノドンの高い視点で眺めた恐竜の世界が見える豪華版で、こちらのみ500円です。



●ダイナソーペン 980円

ボタンを押すと鳴き声がするボールペンです。全部で6種類もの恐竜の(?)声が入っています。ボタンを押すたびにいろんな声で鳴くので、つい何回もボタンを押してしまいそう！もちろん文字も書けます。グリップを右に回すとペン先が出てきます。

フクイラプトルくん、七変化



●恐竜ピンズ（5種類） 各420円

恐竜博物館オリジナルの恐竜ピンズです。フクイラプトル、ティラノサウルス、ブラキオサウルス、ステゴサウルス、トリケラトプスと、人気の恐竜5種類を揃えました。恐竜のバックには、博物館のドームと福井県の地図が描かれているので、博物館だけでなく福井のお土産としてもおすすめです。

※価格は全て税込みで表示しています。



ダイノメイト会員を 募集しています

ダイノメイトは恐竜や化石の大好きな人たちの集まりです。あなたもダイノメイトになりませんか？ショップでの割引などの特典もありますよ。

一般会員 年額2,000円
子供会員 年額 500円
家族会員 年額3,000円
（同一世帯で5人まで）

有効期間は、7月1日から翌年6月30日まで（毎年更新）

郵便振替用紙に、住所、氏名、生年月日、会員の種類を明記されて下記口座に振り込んでください（手数料はご負担願います）。

郵便振替口座 00770-9-47730
加入者名 福井恐竜博物館後援会
ダイノメイト

特別展開関連行事

特別展講演会

- 「花咲く世界のはじまりを追い求めて
—中国初期被子植物研究の最前線—」
日時／7月12日(日) 14:00～15:30
内容／恐竜時代に現れた花咲く植物。その起源について、中国で見つかった植物や昆虫などの化石から分かってきた最新情報を紹介します。
講師／遼寧古生物博物館館長 孫 革 先生
場所／講堂
対象／一般
※申し込み不要です。

特別展ツアー

- 「特別展の展示解説」
日時／7月26日(日) 13:00～14:00
内容／特別展の見どころについて、やさしく解説します。
講師／矢部 淳
場所／特別展示室
対象／20名
申込／電話、FAX、E-mailにて

博物館セミナー

恐竜博物館の研究最前線！

場所／研修室
申込／電話、FAX、E-mailにて

■「目覚めた大きな恐竜と小さな恐竜

—勝山で発掘された恐竜化石—

日時／5月2日(土) 13:00～14:30
内容／2007年の勝山市での恐竜化石発掘調査では竜脚類の化石、2008年は小型獣脚類やイグアノドン類の子どもの化石が新たに発見されました。これらの大きな恐竜（竜脚類）と小さな恐竜（小型獣脚類、イグアノドン類の子ども）について紹介します。

講師／柴田 正輝

■「日本の恐竜時代の珪化木」

日時／5月17日(日) 13:00～14:30
内容／白亜紀の手取層群や篠山層群、ジュラ紀の来馬層群、三畳紀の成羽層群や美祢層群から産出した木材化石に関しての新知見を紹介します。

講師／寺田 和雄

■「化石から見たクジラの進化」

日時／6月21日(日) 13:00～14:30
内容／ヒゲクジラのヒゲ板は進化のどの段階で獲得されたのでしょうか。2008年、アメリカ人研究者によりヒゲと歯を併せ持つとされる化石が報告されました。しかし日本人チームは、その見解は現段階では必ずしも支持できないとしています。その根拠とは一体何なのでしょう？

講師／一島 啓人

※所定の方法にて、行事名、氏名、年齢、住所、電話番号を、博物館までご連絡ください。開催日の一ヶ月前から受付を開始し、定員に達し次第締め切らせていただきます。ただし、申し込み多数の場合は抽選となる場合があります。
※当館 Web サイトの行事案内ページ (<http://www.dinosaur.pref.fukui.jp/event/>) もご覧ください

■「恐竜のくらしと森と昆虫の世界」

日時／7月19日(日) 13:00～14:30
内容／「花のない世界」から「花にあふれた世界」へと急激に変わっていった恐竜時代について、花、昆虫、そして恐竜たちの関わりという点からお話しします。
講師／矢部 淳

博物館自然教室

場所／実習室
対象／小学生以上 20名
申込／往復ハガキ、E-mailにて

■肉食獣の歯を観察しよう！

日時／4月26日(日) 13:00～15:00
内容／肉を切り裂き、骨をかみ砕く機能はどこにあるのでしょうか？絶滅した肉食哺乳類の歯のレプリカを作って、その進化を紹介します。
担当／宮田 和周

■「化石のペーパーウェイトをつくろう！」

日時／5月24日(日) 10:00～15:00
内容／化石が入っている石を磨いて、オリジナルのペーパーウェイトを作り、石の性質や化石の種類などを学びます。
担当／後藤 道治

■「恐竜化石発掘現場見学」

日時／7月25日(土) 13:00～15:00
内容／恐竜化石発掘現場へ行き、地層の観察や発掘体験を行います。
担当／恐竜博物館研究職員
場所／恐竜化石発掘現場
対象／小学4年生から 40名
受付は6/26～7/3まで。抽選にて参加者を決定します。

野外観察会

■「街の中の化石探検」

日時／6月14日(日) 13:00～15:00
内容／福井市内にあるビルの石材の中に埋まっている化石を発見し、観察しながらその種類や時代、古環境などをいっしょに考えてみます。
担当／後藤 道治、佐野 晋一、千秋 利弘
場所／福井市内
対象／小学生以上 20名
申込／往復ハガキ、E-mailにて

地学指導者実技講座

■「野外実習：恐竜化石発掘現場での

地層観察と化石採集」

日時／1回目 7月30日(木) 13:00～15:00
2回目 7月31日(金) 13:00～15:00
内容／恐竜化石発掘現場で、岩石・化石・地層などを観察し、教材収集や授業での活用の仕方を学びます。
担当／恐竜博物館研究職員
場所／恐竜化石発掘現場
対象／教師および社会教育関係指導者など 各20名
申込／往復ハガキ、E-mailにて

恐竜ふれあい教室

場所／実習室
対象／4歳～小3の親子 15組
申込／往復ハガキ、E-mailにて

■「親子で化石の消しゴムをつくろう！」

日時／4月5日(日) 13:00～15:00
内容／消しゴムになる粘土でアンモナイトと三葉虫の消しゴムを作ります。
担当／砂子 英恵

■「親子で恐竜キーホルダーをつくろう！」

日時／4月12日(日) 13:00～15:00
内容／恐竜の絵や描いた絵からキーホルダーを親子でつくりま。

担当／千秋 利弘

■「親子で恐竜折り紙のジオラマをつくろう！」

日時／5月10日(日) 13:00～15:00
内容／折り紙でティラノサウルスなどの恐竜を作り、ジオラマを作ります。
担当／砂子 英恵

■「親子で化石のレプリカをつくろう！」

日時／6月7日(日) 13:00～15:00
内容／石こうを使って、アンモナイトなどの化石の複製をつくります。
担当／小島 啓市

■「親子で恐竜の絵をかこう！」

日時／7月11日(土) 13:00～15:00
内容／いろいろな恐竜の特徴をつかんで、恐竜のイラストに挑戦します。
講師／恐竜イラストレーター 山本 匠 先生

ギャラリートーク開催

当館研究スタッフが、展示標本を前に30分程度のお話をします。開催日時、集合場所等、当館ホームページのイベント案内をチェックして下さい。

編集後記

かつやま恐竜の森にも春の息吹が感じられるようになり、万物みな嬉々として活動を始める季節を迎えました。恐竜博物館も、勝山での第3次発掘調査、タイ王国と中国における共同発掘調査とフル回転の年です。今年もまた新しい発見があることを期待しましょう。
(伊藤一康)