

恐竜 Dinosaurs



恐竜博物館
ニュース

第39号

2013.7.11

福井県立恐竜博物館

特集：特別展「発掘！発見！1億年の時を越えて」

- 目次 ▼特別展「発掘！発見！1億年の時を越えて」… 2～3 ▼勝山恐竜発掘25年によせて … 4～5
▼研究員のページ「恐竜の祖先はどんな動物だった？」… 6～7
▼レストラン「化石発掘オムハヤシライス」／グッズ「カマラグッズ各種」… 7
▼8月～12月催し物案内… 8



カマラサウルスの一種

Camarasaurus sp.

竜盤目 竜脚形亜目 竜脚下目
ジュラ紀後期
アメリカ ワイオミング州



発掘！発見！1億年の時を越えて ～福井県恐竜化石発掘調査25年記念～

会 期：2013年7月12日(金)～10月14日(月・祝)

(ただし、9月11日(水)、9月25日(水)、10月9日(水)は休館)

観覧料：一般 1200円、高校・大学生 800円、小中学生 600円、70歳以上 500円

——重機の音が響き渡り、ハンマーで岩石をたたく音がこだまする。そう、ここは恐竜化石発掘現場。勝山市北谷で1989年に始まった第一次恐竜化石発掘調査から半世紀を経て、福井の名を冠した新種の恐竜をはじめ、数多くの化石が発掘されています。しかしその全貌はいまだベールに包まれ、今年から始まる第四次発掘にまた新たな期待に胸躍らせています。

福井県はさらに、タイや中国でも現地の研究機関と協力して発掘調査を行っており、こちらでもさまざまな成果を挙げています。この夏の特別展では、こうした発掘調査の成果を紹介します。

① タイの発掘

タイでは、タイ王立珪化木鉱物資源東北調査研究所（コラートフォッシルミュージアム）と共同で、タイ東北部ナコーン・ラチャシーマ（通称コラート）の白亜紀前期の地層を発掘しています。今回、発掘現場の臨場感を体感してもらうジオラマを設置するほか、2007年からの調査で発掘・採集した恐竜やカメなどの脊椎動物化石や無脊椎動物化石を展示します。なかでも新たに発掘したイグアノドン類は、恐竜博物館で全身骨格を復元したもので、世界初公開です。また、2011年に新

属新種として発表したラチャシマサウルス（イグアノドン類）とともに、タイの代表的な恐竜、イサノサウルス、プウィアンゴサウルス、シャモサウルスの実物化石を展示します。

② 中国の発掘

福井県立恐竜博物館と中国・浙江自然博物館とは姉妹館提携を結んでおり、今年で提携から10年目となります。中国では、浙江自然博物館と共同で恐竜の研究・調査を行っています。今回、浙江省各地で発掘された恐竜化石を紹介するとともに、共同発掘の成果である東陽市の恐竜・翼竜・鳥類の足跡化石、ヨロイ竜類、恐竜の卵化石を展示します。あわせて浙江自然博物館が所蔵する貴重な化石も紹介、中でも卵を抱えたオビラプトル類の化石や胚の化石など日本初公開の標本が目白押しです。また浙江省だけではなく、共同で発掘調査を行った山西省の発掘の様子も紹介します。

③ 勝山の発掘

海外の発掘ゾーンを抜けるといよいよ勝山の発掘ゾーンです。第一次から第三次までの発掘調査で見つかった化石たちを紹介します。発掘現場の露頭を再現した“ジオラマ”を横に、フクイサウルス、フクイラプトル、フクイ

ティタン、そしてドロマエオサウルス類が一堂にステージに集合しています。その後ろには、新しいデータを元に再現した白亜紀前期の勝山市北谷の環境復元ジオラマがあります。さらに今回、第三次発掘で新しく発見された恐竜、オルニトミモサウルス類や哺乳類化石も初お目見えです。

勝山の発掘ゾーンの最後には、恐竜博物館が共同発掘調査をしている長崎県での成果も展示しています。ここにも新しい成果を展示します。

④ 体験ゾーン

今回、体験ゾーンとして、「恐竜になっちゃおう」（恐竜視点体験）、「あしあとをくらべてみよう」（恐竜足跡体験）、「フクイラプトルをくみだてよう」（恐竜組立体験）を実施するほか、缶バッジ作りなどのワークショップも開催します。また全国から集まった恐竜ファンの写真で作るモザイク恐竜写真、「ふくい恐竜フォトモザイク」も展示します。さらに博物館入口には、飛び出すフクイラプトルのトリックアートも設置されます。

この夏はみんなで、福井県立恐竜博物館の特別展で、発掘気分を味わってください。

（野田 芳和）

福井の恐竜たち

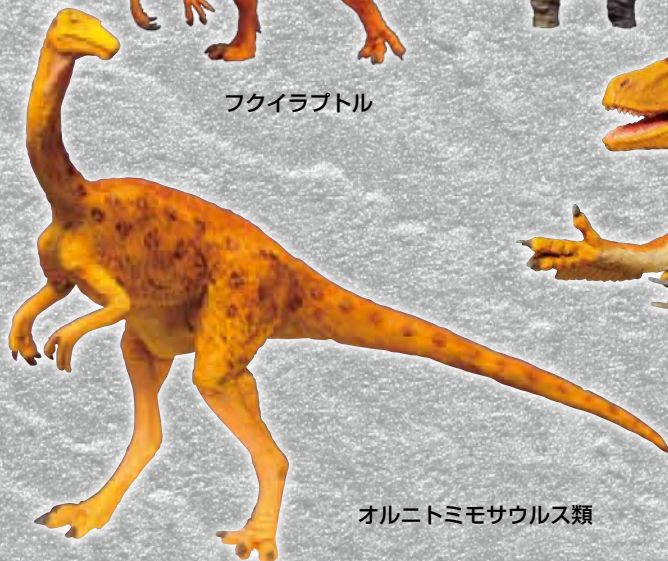


フクイサウルス

フクイティタン



フクイラプトル



オルニトミモサウルス類



ドロマエオサウルス類



タイのイグアノドン類



特別展開連行事

特別展講演会

「恐竜発掘最前線」

日時／7月21日(日) 午前11時から

講師／中国・浙江自然博物館 金 幸生 副館長、
タイ・コラートフォッシルミュージアム ラタナポン・ハンタ研究員、
恐竜博物館 野田 芳和 総括研究員

内容／3カ国の研究者が最新の発掘成果を紹介します。

「恐竜博物館の発掘」

日時／8月25日(日) 午後2時から

講師／恐竜博物館 特別館長 東 洋一
内容／勝山の発掘の歴史をひもときます。

「中国の恐竜発掘最新情報」

日時／9月15日(日) 午後2時から

講師／中国科学院古脊椎動物・古人類研究所 徐 星 教授
内容／中国各地の発掘調査で数々の新発見をしてきた第一人者による最新情報をお話しいただきます。

■博物館セミナー 特別展開連講座

「恐竜の島 九州天草 一天草で発見される恐竜化石ー」

日時／10月13日(日) 午後1時から

講師／御所浦白亜紀資料館主任 廣瀬 浩司 先生

内容／熊本県天草地域では、国内最大級の獣脚類の歯など貴重な化石が発見されています。これら九州の恐竜産地を紹介します。

■こども向けイベント

- ・恐竜の足跡化石をたどろう
- ・巨大恐竜の目になろうー恐竜の視点体験ー
- ・恐竜が飛び出るーフクイラプトルトリックアートー
- ・フクイラプトルの全身骨格を組み上げよう
- ・恐竜化石発掘現場見学会

※期間中4回、特別展ツアーも開催します。イベント内容や日程などは、当館ホームページでチェックしてください。

勝山恐竜発掘25年によせて

福井県立恐竜博物館・福井県立大学 東 洋 一

勝山市での恐竜発掘調査が25年も経過したことは本当に感慨深いものがあります。

恐竜発見の予兆

そもそも、北陸地方から恐竜化石が発見されるにも長い“プロローグ”があったと思います。北陸地方からの恐竜産出が予感されたのは、昭和26年、故小林貞一東京大学教授が手取層群に恐竜が彷徨っていたことを予測したことには始まったといっているのではないのでしょうか。昭和25年、石川県の委託を受けた小林教授は、石川県を流れる手取川上流域に中生代の化石林が存在することを明らかにしました。報告書「白山をめぐる地域の地質一特に手取統について」のなかで、小林教授は恐竜に馳せる思いを語っています。それは、『…珪化木の転石を拾って以来、化石林の夢とそれを見出そうと云う情熱は私たちに幸いした。大きな内陸盆地の三角州の夢の中に私は恐竜のさまようのを見出したいと熱望している。そのような和製の化石景観を頭に描く時、日本の地史に照らし合わせて、そんな世界が日本にあったとしても決して不合理ではない。……先走った感じがするが、その事情を諒解して、事実

は事実、夢は夢としてお読み取りを願いたい。幸いにして本稿が夢から大きなまことを生み出すもとならば、筆者のたいなる喜びである。』と述べられていました。この夢の実現には、30余年の歳月が必要でした。

昭和41年、福井県福井市美山町小和清水という所で、アスワテドリリュウというトカゲの化石が発見されました。これは我が国最初の中生代陸上爬虫類の記録でした。この発見によって、手取層群からの恐竜化石発見の期待が一気に高まったのです。しかし、我が国最初の恐竜化石は手取層群からではなく、昭和53年に岩手県から発見されたのでした。手取層群からは、同じ昭和53年に石川県白山市からカメ化石が発見され、さらに昭和57年に福井県勝山市から中生代のワニ化石のほぼ一体分が発掘されました。手取層群から発見された爬虫類化石は、トカゲ、カメ、ワニと次第に大型化してきましたが、恐竜化石の確認にはいたりませんでした。興味深いことに、実はワニ化石とともに恐竜化石も発見されていたのですが、その当時には恐竜とはわかりませんでした。

昭和60年になって、ようやく恐竜化石が手取層群から確認されました。

それは石川県白山市白峰の通称「化石壁」からの肉食恐竜（獣脚類）の歯で、福井県在住の松田重規さんという当時女子高校生による発見でした。

福井の恐竜発掘調査

一方、福井県勝山市のワニ化石産出地では、福井県立博物館（当時）によって昭和63年に恐竜化石発見のための予備調査が実施され、小型肉食恐竜の歯の化石が発見され、本格的発掘調査がなされることになりました。平成元年から平成5年までの第一次調査、平成7年から平成10年までの第二次調査、平成19年から平成23年までの第三次調査が大規模に展開されました。この調査では、恐竜化石産出層が崖の最下部にあるため、より上位の岩石を土木工事によって除去し、層面発掘をおこなうことによって大きな成果があげられました。一次、二次の調査では、獣脚類やイグアノドン類（鳥脚類）の頭骨を含めた骨格を多量に発見することができました。イグアノドン類は平成6年に、獣脚類は平成12年に全身骨格の復元がなされ、獣脚類は平成12年にフクイラプトル・キタダニエンス(*Fukuiraptor kitadaniensis*)と、イグアノドン類は平成15年にフクイサウルス・テトリエンス(*Fukuisaurus tetoriensis*)と命名されました。フクイラプトルは、我が国で最初に学名がつけられた恐竜となったのです。

第三次調査では、新しい骨化石包含層がみつかりました。この新たな地層から竜脚類フクイティタン・ニッポネンシス(*Fukuititan nipponensis*)と未命名のドロマエオサウルス類が追加発見されました。平成19年7月に調査を開始した直後、長さ1mほどの竜脚類の上腕骨がみつかりました。そして、



平成2年頃の発掘現場（林重雄氏提供）



フクイラプトルの骨格



フクイサウルスの骨格



フクイティタンの発見された部位

この地層を水平的に掘り進め竜脚類の大腿骨や尾椎骨などを発見しました。これの骨がフクイティタンでした。竜脚類の歯の化石は調査開始の平成元年以来多数見つかっていましたが、歯以外の竜脚類の体の骨はみつかる事ができなかったのです。20年来探していた骨でした。

さらに、第三次調査ではもう一つ新しい恐竜化石を発見する事ができました。現在研究中のドロマエオサウルス類が見つかったのは第三次調査初年度の平成19年8月21日ことでした。前述の竜脚類の少し上の地層を大きく割った時、岩の断面に背骨やツメなどの小さな骨が多数集まっているのをみつけることができました。この岩石をいくつかのブロックに分けて博物館に持ち帰り、博物館でクリーニング作業を進めていくと、それらは小型獣脚類の腰、後ろ脚の骨、尻尾の骨などであることがわかりました。さらにクリーニングを進めると、4本の歯が残った状態の右上顎骨も出てきました。その結果この獣脚類の骨は、全身の約70%近くの骨が集まった、日本で最も保存状態の良い恐竜の標本であることが確実となったのです。同じ部位が発見されない事等から同一の個体の恐竜と思われます。この小型獣脚類は、平成21年3月に全身骨格が復元され、全長2.3mで、前肢の長さが後肢の約78%であることがわかりました。この化石は現在研究中ですが、ドロマエオサウルス類の一種で中国のシノルニトサウルスや北米のバンピラプトルに近い種類で、体の表面に羽毛をもっていたと考えられます。

さらにクリーニング作業の継続によって、これまでに知られていたイグ

アノドン類のフクイサウルスとは違う種類と考えられるイグアノドン類の左右の下顎や、獣脚類オルニトミモサウルス類の末節骨も明らかになってきました。

福井県の恐竜たち

これで、勝山市の恐竜発掘現場からは少なくとも3種類の獣脚類、1種類の竜脚類、2種類の鳥脚類が発見されたことになります。恐竜以外では、ワニ、カメ、魚類の骨の化石が発見されていますし、大量の足跡化石の存在も明らかになり鳥類や翼竜の足跡化石も確認されています。

昭和26年に小林貞一教授が手取層群に恐竜の群れを夢に描いて以降永い歳月が流れましたが、ようやく勝山市での恐竜発掘調査の成果などから雄大な恐竜時代の“和製の”風景が私たちの前に現れたのです。

さて、勝山市で恐竜発掘を始めて長い時間が経ちましたが、多くの恐竜などの化石が発掘されて興味深いことも判ってきました。近年、スペインの白亜紀前期の地層からコンカペナトルという肉食恐竜が研究され、フクイラ

プトルに近い種類にあることが判りました。ヨーロッパと日本の肉食恐竜の関係が判ってきたのです。また、フクイティタンのような竜脚形類もヨーロッパなどアジア以外の竜脚形類との関連が考えられます。大陸移動などが恐竜の移動に大きな影響を与えているのです。アジアの東の端にあった勝山の恐竜発掘現場。そこから発掘された恐竜たちから、遙か彼方のヨーロッパ、アフリカなどの恐竜たちが見えるようになってきたということです。

今年から、第四次恐竜発掘調査が勝山の恐竜発掘現場で始まります。今度はどのような恐竜など動物の化石が見つかるのでしょうか。本当にワクワクします。そして、今まで判らなかったどんな新しい恐竜時代の様子が掘り出されるのでしょうか。恐竜博物館の研究員たちの活動に期待したいと思います。さらに、発掘が始まって25年の間に恐竜博物館が建設され、福井県立大学に恐竜学研究所も設置されました。近く、発掘現場に“野外博物館”も建設される予定です。次の25年ではどのように発展しているのかを夢を馳せたいと思います。



ドロマエオサウルス類の骨格

恐竜の祖先はどんな動物だった？

研究員 久保 泰

私は恐竜が出現した三畳紀という時代の恐竜や恐竜の祖先に近縁な主竜類という動物を主に研究しています。恐竜の祖先はどういった動物だったのでしょうか。以前は恐竜はマサクスのような動物（図1）から進化したと考えられていました。後ろ足だけで歩く二足歩行という歩きかたをして、小さな動物を食べる肉食だろうと考えられていたのです。その後、2003年にシレサウルスという動物がポーランドから見つかりました。シレサウルスは、前足が長く、四足歩行をしていたと考えられており、また歯も肉食といえるほどするどくないため、草食だったのではないかと考えられています（図2）。にも関わらず、このシレサウルスは恐竜に最も近縁な動物だとされたのです。

本当のところ恐竜の祖先は、どういった歩きかたをして、何を食べていたのでしょうか？そこで、初期の恐竜や恐竜に近縁な動物の関係（系統図：図3）を利用して、恐竜の祖先が二足歩行と四足歩行、草食と肉食のどちらの可能性が高いのかを調べたところ、歩き方に関しては、二足歩行の可能性

が高いことが分かりましたが、食べていたものについては草食か肉食かは分からないという結果がでました。これ以上のことは、よりたくさんの恐竜の祖先に近縁な動物が見つからないと分かりそうにないので、少々方向転換をして、シレサウルスの歩き方や食べ方を調べてみることにしました。

初期の恐竜やシレサウルスなどを含む三畳紀の主竜類を調べたところ、二足歩行の種類は、四足歩行の種類より走るのに適した後ろ足の構造をしていることが分かりました。主竜類はワニに近いものと恐竜（鳥）に近いものの二つのグループに分かれるのですが、シレサウルスは三畳紀の恐竜に近いグループの中では最も前足が長く、後ろ足は走るのに向かない構造をしています。シレサウルスも含めて三畳紀の主竜類は急ぐ時は後ろ足だけで走った可能性が高いと思います。しかし、シレサウルス自体はいつもはゆっくり四本足で歩きまわる動物だったのではないかと私は想像しています。

さて、ではシレサウルスの食べ物の食べ方はどうだったのでしょうか。進化したハドロサウルス類などの草食恐

竜は顎を複数の方向に動かして植物を食べていたことが知られています。このような顎の動きは歯のすり減った面を電子顕微鏡で見て、複数の方向の傷が見られることでも確かめられています。もしシレサウルスがハドロサウルス類と同じように顎をいくつかの方向（前後と左右など）に動かしていたなら、歯には複数の方向を向いた傷が見られるはずですが、そこで私は2011年にポーランドに行き（図4）、シレサウルスの歯型をとってきました。13本の歯型をとってきたのですが、化石になる過程でおきた風化などのため、そのうち生きていた時についたと思われる傷が残っていた歯は1本だけでした。電子顕微鏡でその歯のすり減っている面を見たと、色々な向きに傷があるのですが、だいたい一方向に揃っていました（図5）。このことから、顎はちょうつがいのように一方向（あけしめ）の動きしかできず、複雑な動きはしていなかったと推測しました。



図1：恐竜に近縁な恐竜形類マラスクスの生体復元模型

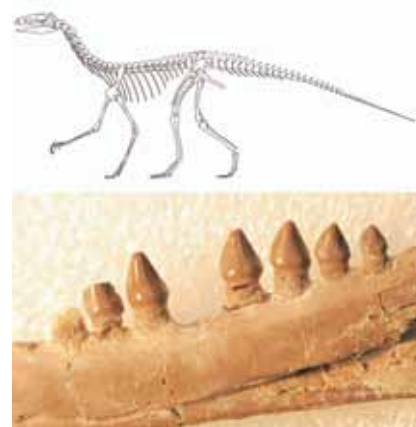


図2：（上）シレサウルスの復元骨格。Dzik (2003) を改変。（下）シレサウルスの下あごの歯。丸みがあり、左右対称性の歯は肉食性とは考えられない。

2013年には、シレサウルスよりもさらに恐竜の祖先に近縁なニャササウルスという動物がタンザニアにいたこ

とが報告されました。三畳紀の恐竜や主竜類に関する研究は、21世紀になってから大きな進展を見せています。こ

れからも、私たちの常識をくつがえすような発見があるかもしれません。

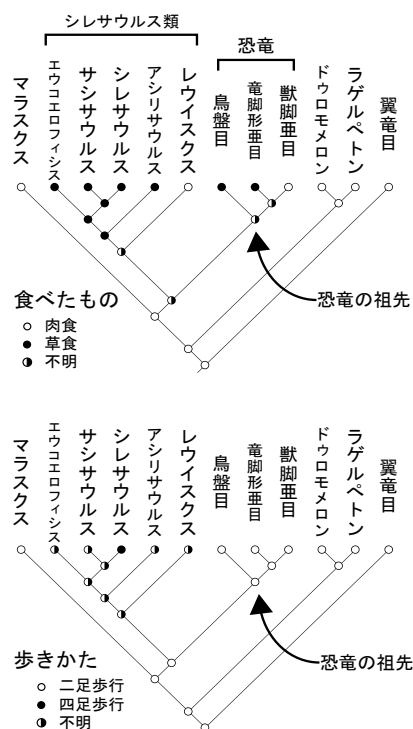


図3：恐竜型類と翼竜の系統図とそこから推定される食べていたものと歩きかた。



図4：(上) ポーランド・クラシェフのシレサウルス発掘地。(下) 2011年の発掘では多くの両生類(迷歯類)の化石が見つかった。見えているのははっきり返った頭蓋の化石。

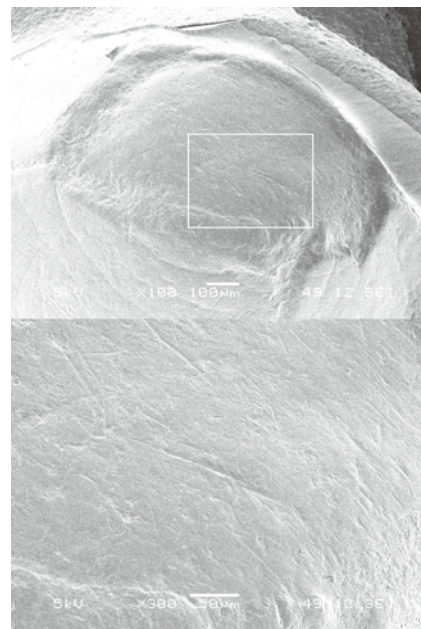


図5：シレサウルスの歯型の電子顕微鏡写真。(上) 歯のすり減った面全体の写真(倍率100倍)。(下) 上の写真の白い枠の部分の拡大図(倍率300倍)。細かな傷が見える。

カフェ&レストラン・ディノのイチオシ!

化石発掘オムハヤシライス

980円
(税込)

リニューアルした恐竜博物館レストラン「カフェ&レストラン・ディノ」。まずご紹介するのは、化石発掘オムハヤシライスです。たっぷりのデミグラスソースの中に、ドーム型のオムライス。恐竜マークがトッピングされたオムライスをスプーンで食べていくと、なんと中にはお宝が! そんな「化石発掘」にちなんだ楽しい仕掛けのあるオムライスを、大きな窓の向こうにあるドーム型の外観を眺めながら、ぜひ食べてみてくださいね。



ミュージアムショップのオススメ商品から

カマラサウルスグッズ各種

今年3月に骨格が完成した恐竜博物館のカマラサウルス。迫力のある実物化石で組み上げた全身骨格、もうご覧になりましたか。貴重な骨格をご覧になった記念に、ぜひカマラサウルスグッズをお土産にしませんか? ミニマグネット(280円)、ゴム留めつきメモ帳(420円)、iPhoneケース(iPhone4 / iPhone5用各945円)など色々。またTシャツもカマラサウルスで子供用(1,680円)と大人用(2,100円)があります。グッズとともに感動も伝えてあげてください。



※掲載商品については、メニュー入替え、商品入替え等により、お求めにできない場合がございます。ご了承ください。

※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、申し込み多数の時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。

特別展開連行事

特別展講演会

場所／講堂

※申し込み不要です。

■恐竜博物館の発掘

日時／8月25日(日) 14:00～15:30

内容／勝山の発掘の歴史をひもときます。

講師／恐竜博物館 特別館長 東 洋一

■中国の恐竜発掘最新情報

日時／9月15日(日) 14:00～15:30

内容／中国各地の発掘調査で数々の新発見をしてきた第一人者による最新情報をお話しいたします。

講師／中国科学院古脊椎動物・古人類研究所 徐 星 教授

博物館セミナー

場所／研修室

申込／電話、FAX、E-mailにて

■恐竜の島 九州天草一天草で発見される恐竜化石ー

日時／10月13日(日) 13:00～14:30

内容／九州の熊本県天草地域からは、国内最大級の獣脚類の歯をはじめ、白亜紀中頃から後期の恐竜化石が発見されており、現在も貴重な化石が発見されています。これらの恐竜化石についての講演です。また、九州の恐竜化石産地についても紹介します。

講師／御所浦白亜紀資料館主任 廣瀬 浩司 先生

■特別展ツアー「特別展の展示解説」

内容／特別展の素晴らしい標本について、詳しく解説します。

担当／野田 芳和

場所／特別展示室

対象／20名

申込／電話、FAX、E-mailにて

- ・第2回／8月31日(土) 13:00～14:00
- ・第3回／9月29日(日) 13:00～14:00
- ・第4回／10月12日(土) 13:00～14:00

パブリックコース

博物館セミナー

地球と生命の歴史を探索

場所／研修室

申込／電話、FAX、E-mailにて

■④白亜紀の福井を復元する

日時／9月22日(日) 13:00～14:30

内容／勝山市の恐竜化石発掘現場からはどのような化石が発見されているのでしょうか？当時の環境を教えてください化石たちとそこに生きた恐竜を紹介しましょう。

講師／柴田 正輝

■⑤今、日本のジュラシックが面白い

ージュラ紀の植物化石と環境変動ー

日時／11月17日(日) 13:00～14:30

内容／日本のジュラ紀の地層から産する植物化石と化学分析から、環境変化を捉えようとするフランスとの共同プロジェクトが始まりました。その概要と目的について解説します。

講師／寺田 和雄

■連携博物館講座：生きた化石 イチョウの謎

日時／12月15日(日) 13:00～14:30

内容／秋になると美しい彩りで私たちを楽しませてくれるイチョウ。ヨーロッパにおいても街路樹や葉の原料としてお馴染みです。化石としても手取層群をはじめ世界中の多くの地層から発見されています。しかし、2億年以上の長い歴史、中国にのみ生き残った理由など知られていないことが多くあります。身近で不思議なこの植物の謎に迫ります。

講師／茨城県自然博物館資料課長 滝本 秀夫 先生

ジュニアコース

博物館自然教室

場所／実習室

対象／小学生以上（小学生は保護者も参加）

20名

申込／往復ハガキ、E-mailにて

■肉食獣の歯を調べよう！

日時／9月8日(日) 13:00～15:00

内容／絶滅食肉類の歯のプラスチック製レプリカを作成して、歯のどの部分で肉や骨をかみ砕いているか、どのような特徴があるのかをクイズ形式で調べていきます。

担当／宮田 和周

■なぞの恐竜を研究しよう

日時／10月6日(日) 13:00～15:00

内容／恐竜化石が新たに見つかったときには、よく観察して骨の特徴を調べたり、他の種類と見比べてたりします。もしかしして新種なのか？自分なりの考えを導き出してください。

担当／関谷 透

■骨つ子探偵団

日時／11月10日(日) 13:00～15:00

内容／体の中に骨をもつ動物は化石として見つかることがあります。恐竜がそうです。ただ、化石はほとんどの場合、一部が見つかるだけです。部分的な骨からその動物を言い当てるにはどうすればいいのでしょうか。いろいろな動物の骨をバズル形式で学びます。

担当／一島 啓人

■化石のペーパーウェイトをつくろう！

日時／12月8日(日) 13:00～15:00

内容／化石が入っている石をピッカピカに磨いて、オリジナルのペーパーウェイトを作り、石の性質を体感し、化石を顕微鏡で観察します。

担当／後藤 道治

野外観察会

対象／小学生以上（小学生は保護者も参加）

20名

申込／往復ハガキ、E-mailにて

■大野市の地層や化石の観察会

日時／10月20日(日) 9:00～16:00

内容／大野市九頭竜地域で、地層や化石の観察を行います。

担当／博物館研究職員

場所／大野市九頭竜地域

キッズコース

恐竜ふれあい教室

対象／4歳～小3の親子 15組

場所／実習室

申込／往復ハガキ、E-mailにて

■親子で恐竜の絵をかこう！

日時／8月4日(日) 13:00～15:30

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

申込／往復ハガキ、E-mailにて。受付は7/4～11、抽選にて参加者に通知

■親子で恐竜模型をつくろう！

日時／9月1日(日) 13:00～15:30

内容／恐竜の骨格をもとに、粘土を使って恐竜を復元します。

講師／恐竜造形家 荒木 一成 先生

申込／往復ハガキ、E-mailにて。受付は8/1～8、抽選にて参加者に通知

■親子で化石のレプリカをつくろう！

日時／10月27日(日) 13:00～14:30

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／村上 達郎

■親子で恐竜メッセージボードをつくろう！

日時／11月3日(日) 13:00～14:00

内容／恐竜レプリカに色をぬってメッセージボードをつくります。

担当／島田 妙子

■親子で恐竜年賀状をつくろう！

日時／11月24日(日) 13:00～15:00

内容／パソコンで恐竜の絵を貼ったり文字を組み合わせて年賀状を親子でつくります。

担当／千秋 利弘

■親子で恐竜クリスマスリースをつくろう！

日時／12月1日(日) 13:00～15:00

内容／恐竜の折り紙などを使って親子でクリスマスリースをつくります。

担当／島田 妙子

■親子で化石のレプリカをつくろう！

日時／12月22日(日) 13:00～14:30

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／村上 達郎

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。