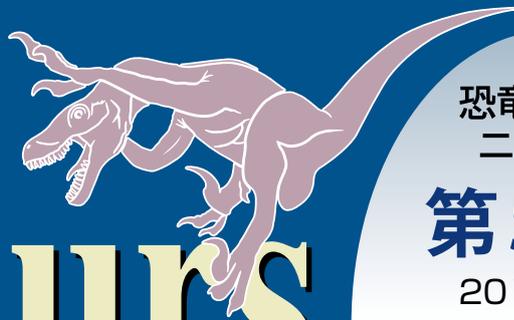


恐竜 Dinosaurs



恐竜博物館
ニュース

第56号

2019.2.28

福井県立恐竜博物館

連載：日本古生物学界の生い立ち⑱

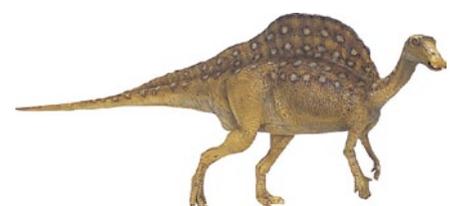
- 目次 ▼連載：日本古生物学界の生い立ち⑱「博物館があること」その2 … 2～3
▼博物館トピックス「恐竜博物館この一年のあゆみ ～2018年度恐竜博物館の動き」…4～5
▼2019年度特別展紹介…6 ▼追悼：呂君昌博士（中国地質科学院地質研究所）… 7
▼2019年4月～7月催し物案内／図録案内 … 8



オウラノサウルス・ニジェリエンシス

Ouranosaurus nigeriensis

鳥盤目 鳥脚亜目 イグアノドン科
白亜紀前期
ニジェール



博物館があること その2

神奈川県立生命の星・地球博物館 名誉館長 齋藤 靖二

博物館が誕生する頃

明治38(1905)年に木の葉化石園、明治43(1910)年に秋田鉱山専門学校列品館、大正2(1913)年に平瀬貝類博物館、大正8(1919)年に名和昆虫博物館、昭和8年に齋藤報恩会自然史博物館などが、個人的な努力で設立されています。明治、大正、昭和にかけて博物館の発展に貢献した、東京博物館館長の棚橋源太郎は博物館育ての親と言われますが、彼は名和昆虫研究所(後に博物館)を開設した名和靖の教え子でした。明治4年に文部省博物局が湯島聖堂内に博物館を設置し、博覧会を開催しましたが、その博物館政策に蜷川式胤、町田久成、田中芳男、服部雪斎らが関わっていました。彼らは、我が国に博物館が必要と確信して

いたのです。この背景には、おそらく文久2(1862)年に欧州を訪れた幕府の外交使節団の竹内下野守保徳らの成果があったことでしょう。通訳をつとめた福澤諭吉は、大英博物館をブリッチュミュゼムと記述しています。また、慶應3(1867)年に第2回パリ万国博覧会に相模・伊豆・駿河産の昆虫標本をもって参加した田中芳男の努力と業績が大きかったと思います。田中は明治政府の殖産興行政策を推進するとともに日本の博物館創設に努力し、博物館生みの親と言われています。

幸せでなかった標本資料

博物館が大事な施設として認められつつあったとはいえ、恵まれていたわけではありません。明治17(1884)

年、東京府知事が東京教育博物館の手島精一館長を、理学振興・教員の資質向上への貢献で表彰したにもかかわらず、政府の緊縮政策のため博物館は不要だから廃館にという意見もありました。明治19(1886)年には、学校制度を重視した森有礼文部大臣は、経費削減のため博物館の廃止を考え、東京教育博物館を文部省総務局に移して館長制度を廃止しました。手島精一館長は会計局に更迭され、職員は全員解雇され、減俸減給のうえで再雇用となりました。明治21(1888)年には列品淘汰の訓令がでて、それは博物館資料のうち教育用器具を除いて全てを排除せよという内容でした。標本の多くを帝國博物館に移管したものの、実際に廃棄処分がなされています。博物館行政のあり方がいかに重要であるか、間違ったら元に戻せないことがわかります。

似たようなことは、江戸から明治に移行するときにもありました。明治政府が行った文化遺産に対する暴力行為です。ひとつは、慶應4(1868)年の太政官布告、廃仏毀釈(廃仏運動、通称神仏分離令)です。明治政府が神道を国家統合の基幹とするために、仏教を外来宗教として仏教勢力の財産没収・地位剥奪をしました。もうひとつは、明治6(1873)年の全国城郭存廃ノ処分並兵営地等撰定方(廃城令)です。陸軍が軍用に使う城郭と大蔵省が処分する城郭とを区分し、政府に逆らう残党が集結できないようにしたものです。これらの処置によって、江戸時代に培われて来た文化資産、豊かな博



様々な標本を収める福井県立恐竜博物館の収蔵庫

物学的財産としての土地、建造物、書画、骨董がどれだけ失われたのか、計り知れません。

ものを集め保管して伝える

江戸時代には本草会や薬品会（物産会）などが開かれ、宝暦12(1763)年平賀源内による鉱石や植物等の解説図集「物類品隲」全五巻や、安永2(1773)年木内石亭の「雲根志・前編」など、多くの記録があります。たとえば、正徳5(1715)年に没した稻生若水は、植物、動物、鉱物、薬物などの記事を分類・編纂した「庶物類纂」を刊行し、彼の弟子の丹羽正伯は元文3(1738)年に「庶物類纂後編」を作成しています。日本全国にわたる自然観察と資料収集の記録で、産物記、産物帳、産物志、産物覚、産物図などとして残されていて、自然と付き合ってデータを集めていたことがわかります。

古くからものを集めて伝えてきたのが、天平勝宝8(756)年に始まる東大寺の倉庫であった正倉院です。他の倉庫が廃れていくなかで、明治8(1875)年に内務省博物局、明治17(1884)年宮内省所管となり、その後も宮内庁が管理しています。国宝や重文といったお墨付きがなくても、千年以上も経つとなんでも宝物です。当時の生活や国際交流、素材や技術、文化事情を考えられるのも、文物が保管されてきたからです。我が国のこうした伝統に学びながら、地域の自然、歴史、芸術など地域文化を育み、それを伝えていく地域の博物館をもっともっと応援してけれませんか。

自然災害を考える博物館

日本列島は、東アジア大陸のへりにあって、太平洋プレートとフィリピン海プレートが地球内部へと沈み込む変動帯にあたっています。そのせい



多くのお客様で賑わう福井県立恐竜博物館

で、地震はしょっちゅう起こり、ときに火山も噴火します。また、北西太平洋の中緯度にあつて、台風の通り路なので豪雨にも見舞われています。地震では、平成7(1995)年の阪神淡路大震災、平成16(2004)年の新潟県中越地震、平成23(2011)年の東日本大震災、平成28(2016)年の熊本地震、そして平成30(2018)年の北海道胆振東部地震と、甚大な被害を受けており、多くの人命が失われたことを忘れることができません。多くの人が訪れる博物館も、いつでも自然災害への対策を考えていなければなりません。

東日本大震災のときの広範囲にわたる津波では、岩手県の陸前高田市立博物館の学芸員は行方不明となり、館全体は壊滅状態となりました。同市海と貝のミュージアムや山田町立鯨と海の科学館、宮城県では南三陸町の魚竜館、マリナル女川、おじかホエールランドなどの施設も被災し、標本資料の浸水・流失は計り知れないものでした。福島県でもいわき市石炭・化石館、南相馬市の鹿島歴史民俗資料館、双葉町歴史民俗資料館などで被害は大きく、それに加えて原発事故による被災も重なったために、復旧はかなり長

期にわたる深刻なものとなりました。大型海獣や魚類の保護育成に取り組んできたいわき市のアクアマリンふくしまも被災しましたが、施設の整備や生物の再搬入に努めて運営再開をしましたが、やはり被災した影響は大変なものでした。被害を受けた博物館や水族館は二百数十館にのぼり、それらの標本類や図書・文書の復旧作業はいまなお続いています。博物館は、地域の文化資産・宝物を守って、かつ将来に伝えていく努力を続けていますので、ぜひ皆様のご支援をお願いしたいと思います。

博物館のあることが大事だと、伝えたいと思ってきました。ここに書く機会をくださいました福井県立恐竜博物館の皆さんに感謝申し上げます。



恐竜博物館 この1年のあゆみ

2018年度 恐竜博物館の動き

「満足度UP!」の取組み

2017年度は入館者数が80万人超となりました。2018年度も、引き続きおもてなしや利便性の向上を図ってさらに多くのお客様をお迎えするため、「満足度UP!」対策に取り組みました。

【主な取組み】

●営業時間の拡大

「9時から17時まで」を
「8時30分から18時まで」に拡大
期間：4月28日(土)～5月6日(日)
7月14日(土)～9月2日(日)
9月15日(土)～17日(月祝)
9月22日(土)～24日(月休)
10月6日(土)～8日(月祝)

●屋外チケットカウンターの設置

4月28日(土)～5月6日(日)、
7月14日(土)～9月2日(日)、
9月15日(土)～17日(月祝)、
9月22日(土)～24日(月休)、
10月6日(土)～8日(月祝)



屋外チケットカウンター

●「恐竜発掘隊ひろば」の新設

7月14日(土)～9月2日(日)

●野外恐竜博物館待合室の開設

7月25日(水)～9月24日(月休)

●「福井ブランドショップ」の再開

3月17日(土)～5月6日(日)の土日祝日
春休み、ゴールデンウィークは毎

日、7月13日(金)～8月31日(金)、9月
1日(土)～10月14日(日)の土日祝日

●屋外臨時ショップの開設

5月3日(月祝)～6日(日)

●屋内特設店舗の開設

7月21日(土)～10月14日(日)



屋外臨時ショップ

●カフェテラス「Dino」の再開

4月28日(土)～5月6日(日)、
7月14日(土)～16日(月休)、
7月21日(土)～9月2日(日)、
9月15日(土)～17日(月祝)、
10月6日(土)～8日(月祝)

●ミュージアムショップ免税販売

12月1日(土)から開始

●中国国内での恐竜博物館観覧券販売

中国における当館PRおよび中国人
旅行者の来館者増を目的に、旅行専用
サイト「フリギー」で4月9日(月)から
当館観覧券の販売を開始しました。

恐竜こいのほりを一新

福井で発見された新種の恐竜化石5
体が国の天然記念物に指定されたこと
から、この5体を「恐竜こいのほり」
に仕立て、4月17日(火)(恐竜の日)にお
披露目しました。当日は、市内の保育
園児による「恐竜こいのほり」の掲揚
などを行いました。



恐竜こいのほり

野外恐竜博物館

開館5年目の野外恐竜博物館を、4
月28日(土)に再開しました。前日に、
市内の小学生によるオープニングセレ
モニーを行いました。

また、8月1日(水)には開館以来の通
算利用者数が15万人を突破し、ツ
アー参加者の皆さんと一緒に祝いし
ました。



15万人突破記念セレモニー

11月4日(日)の営業終了までの間に、
過去最高の39,307人のお客様が利用
され、通算の利用者数は、約17万4千
人に達しました。

今年は、4月25日(木)から営業を再開
する予定です。

「雪の恐竜回廊で」 お客様をお迎え

2018年冬に降った雪を銀色の遮熱
シートで覆って、小型のシルバードー

ムにして保存しておいて、5月3日(休祝)に縦横に通り抜けができる「雪の恐竜回廊」を作り、季節外れの雪を多くのお客様に楽しんでいただきました。



雪の恐竜回廊

特別展の開催

2018年度特別展「獣脚類：鳥に進化した肉食恐竜たち」を開催しました。

今回の特別展では、大型肉食恐竜の展示をメインに、イギリス国外初公開のネオバナートルの全身骨格をはじめ、日本初公開34点を含む総標本点数79点を展示しました。



入場者は、特別展開催以来初の25万人を突破(87日目)し、総入場者数は263,698人と過去最高を記録するなど、大盛況のうちに閉幕しました。



大盛況の特別展

また、開催期間中は、毎週のように週末イベントを実施するなどして会場を盛り上げ、特別展に御入場いただいたお客様に、楽しんでいただきました。

- 期間：2018年7月13日(金)～10月14日(日) 94日間

第四次恐竜化石発掘調査

勝山市北谷町の発掘現場において、7月23日(月)から9月8日(土)にかけて、2018年度の第四次恐竜化石発掘調査を実施しました。同調査は、2013年からスタートし、今年度が6年目になります。今年度の調査では、3,200点にのぼる化石が採集されるなど、多くの成果が得られました。

【恐竜化石発掘調査】

- 期間：2018年7月23日(月)～9月8日(土)
- 調査地：勝山市北谷町杉山



発掘調査現場

【2019年春季企画展(予定)】

勝山市北谷町の発掘現場において実施している、第四次恐竜化石発掘調査の成果を発表します。

- 開催期間：2019年3月15日(金)～5月6日(月/休)
- 開催場所：3階特別展示室

ゴビ砂漠 恐竜化石共同発掘調査開始

福井県立大学恐竜学研究所や中国科学院古脊椎動物・古人類研究所等とともに、2017年度から5年計画で、中国内モンゴル自治区などゴビ砂漠一帯において、恐竜化石発掘の共同調査を行ってきております。

2018年度は、当館研究員も参加し、8月19日(日)から9月16日(日)の4週間、中国内モンゴル自治区および吉林省延吉市で調査を行いました。

- 参加機関
日本側：福井県立大学恐竜学研究所、福井県立恐竜博物館
中国側：中国科学院古脊椎動物・古人類研究所

2018年度冬季企画展「恐竜美術館 ～アートでよみがえる恐竜たち～」

恐竜研究の歴史は、常に芸術家たちとの共同作業でした。絵画、彫刻、映像など、芸術家の手によって個性豊かに描かれた恐竜たちは、時に研究者に新しいアイデアを与え、また、より多くの人びとを太古の世界へと魅了してきました。

この企画展では、海外の著名な画家が描いた恐竜の絵画や、造形作家による恐竜の生体復元模型を展示するとともに、その作品と関連した全身骨格も一部展示し、恐竜博物館の中に「恐竜美術館」を出現させ、多くのお客様に恐竜アートの世界を体験していただきました。

- 開催期間：2018年11月30日(金)～2019年1月20日(日)
- 開催場所：3階特別展示室
- 展示内容：

- (1)海外の著名な画家による迫力ある恐竜絵画(30点)
- (2)ブロンズ製や樹脂製の精巧な恐竜生体復元模型(23点)
- (3)作品として登場する、アロサウルス、トリケラトプスおよびカマラサウルスの全身骨格(3点)



「恐竜美術館」

もうすぐ通算入館者1000万人突破

2000年7月14日の開館以来の通算入館者数が、2018年1月30日(火)に900万人を突破し、2019年1月末時点での通算入館者数は約989万人です。天候にもよりますが順調にいけば4月頃に1000万人を突破する見込みとなりました。

(市川一彦、河合智絵)



恐竜たちの

生き残り知恵比べ

～恐竜の生態を脳科学で解き明かす～

(仮題)

2019.7.12_金-10.14_{月・祝} 【博物館休館日を除く】

恐竜の脳や内耳といった神経系や感覚器について、近年多くのことが分かってきています。しかし、恐竜の脳などに関する研究が具体的にどのように行われ、どういったことが明らかになってきているのかは、あまり知られていません。そこで今年の特別展では、多彩な展示標本とともに、最新のCG動画やプロジェクション・マッピング

を使うことによって、恐竜の「脳科学」の研究がどのように進んでいるのかを分かりやすく読み解いていきます。

まず展示の最初に、現在生きている魚類、両生類、哺乳類、爬虫類および鳥類の脳について紹介します。また、恐竜の頭骨の詳しい仕組みについて、ティラノサウルスを例にプロジェクション・マッピングを用いて解説しま

す。さらに、ティラノサウルスの頭骨の中に脳がどのように収まっているのか、化石では残ることのない脳をどのように復元して研究を進めているのかなどについても分かりやすく展示します。

次に、恐竜の脳

研究に関する歴史を紹介します。ここでは、イグアノドンとタルボサウルスの頭骨の一部を半分に切った標本を展示し、この標本から恐竜の脳についてどのようなことを明らかにしていったのかを解説します。

続いて、様々な恐竜の脳について詳しく見ていきます。特にCTスキャンを用いて明らかになりつつある恐竜の脳と、そこから分かってきた恐竜の生態について、竜脚類、鳥脚類、角竜類、獣脚類および鳥類それぞれのテーマに着目し、日本初公開の頭骨や骨格標本に加え、実物大の脳の模型などを数多く展示します。さらに大迫力のプロジェクション・マッピングを使って、恐竜の脳の仕組みとそこから明らかになってきている新しい恐竜像に迫っていきます。

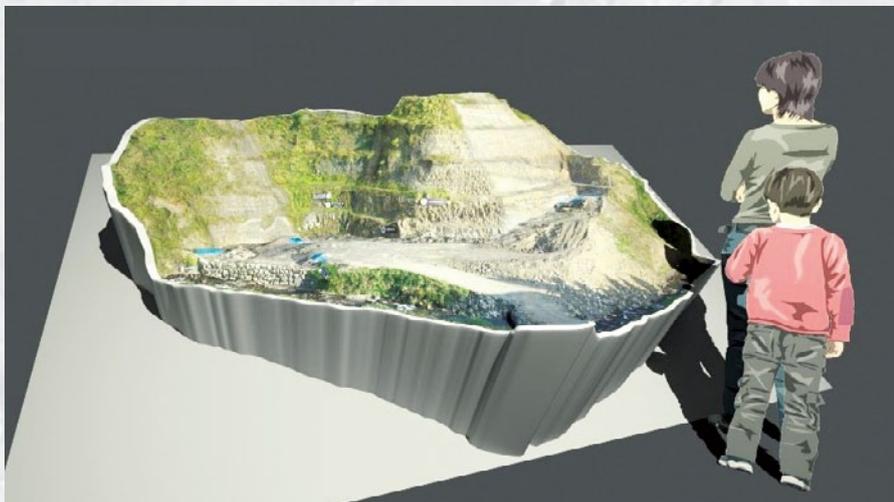
最後に、福井県で発見された恐竜フクイバナートルについて。脳などの研究から、どのようなことが分かったのか、その成果を展示します。さらに、福井県の恐竜発掘の歴史を、発掘現場の地形を再現したプロジェクション・マッピングによって紹介します。

恐竜の脳の研究というイメージするのが少し難しいのですが、脳を詳しく研究することで恐竜がそれぞれどのように生き延びていったのかが分かってきます。今年の夏は恐竜の脳科学を通して、太古の世界に思いを馳せてみてはいかがでしょうか。

(河部 壮一郎)



ティラノサウルス頭骨のCGイメージ



発掘現場のプロジェクション・マッピング(原案)

ル・ジュンチャン 呂君昌博士を偲んで

福井県立恐竜博物館特別館長・福井県立大学恐竜学研究所長(特任教授)

東 洋 一

私の親友で中国地質科学院地質研究所教授の呂君昌博士が2018年10月9日未明に永眠されました。突然の訃報に接し唖然としてしまいました。というのも、同年5月中旬に中国江西省で会っていたのです。少し体調が良くないと漏らしていましたが、そんなに悪い様子には見えなかったからです。呂博士とはこれから肉食恐竜の脳の共同研究をしようと相談していたのです。

呂博士は、1965年に山東省で生まれました。呂博士は中国を代表する恐竜研究者の一人で、獣脚類、竜脚類、鳥脚類、ヨロイ竜類などの恐竜や翼竜など多数の論文を残されました。

呂博士と最初にあったのは1993年、中国新疆ウイグル自治区での恐竜化石調査の時でした。当時、呂博士は中国科学院古脊椎動物・古人類研究所の董枝明教授の元に“助理研究員”として就職直後のことでした。一緒にトルファン盆地やジュンガル盆地の砂漠で

恐竜を探してひたすら歩きました。その時、びっくりしたことがありました。それは、20~30mほど離れた崖を指差して何かあると言って指差しました。果たしてそれは20cmほどの亀の化石でした。本当に化石探しの名人だったのです。また、初対面にかかわらず人懐っこく色々話しかけて来たのです。以来、二十数年の間一緒に多くの場所で恐竜の調査を行いました。新疆ウイグル自治区、内モンゴル自治区、遼寧省、黒竜江省、河南省、雲南省、浙江省、モンゴル国、タイなどなどです。一時期には中国や日本で一年間に数回も会い、日本人の友人と会う回数よりも格段に多かったのです。特に最近、呂博士は河南省地質博物館と共同研究を重ねられ、河南省産の竜脚類ファンヘティタン (*Huanghetitan*) などを発掘し、命名しています。とにかく各地の恐竜産地の野外調査を年間何日も丹念に続けられ、北京にいるのは

本当に僅かだったと聞いております。しかし、家族思いであったことは確かです。奥様や子供さんの話を時折話してくれました。

福井県の勝山市での恐竜発掘調査にも何回も参加してもらいました。恐竜博物館が開館してからは恐竜博物館の客員研究員として、共同研究や特別展の協力をいただきました。特別展では、中国各地の博物館などに同行してもらい、借用交渉の助力を受けました。実に丁寧な相手方に説明、説得してもらい大変助かりました。

53才という若さで逝かれたことは本当に残念で悔しくてたまりません。まだまだ研究したいことが沢山あったことと思います。アジアの恐竜研究にとって損失で本当に惜しくて、残念でたまりません。呂博士の御冥福を心よりお祈りします。



福井県勝山市での恐竜発掘調査(1996年)
(左より故呂博士、筆者、故松尾秀邦愛媛大・金沢大学名誉教授)



2010年中国浙江省東陽足跡化石発掘現場にて
左より浙江自然博物館康前館長、筆者、故呂博士

恐竜博物館カレッジの

ご案内

2019年4月～7月

※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。

※行事の日程、内容等につきましては、変更になることがあります。

※当館Webサイトの行事案内ページ (<https://www.dinosaur.pref.fukui.jp/event/>) もご覧ください。

※10回参加いただけますと「恐竜博物館カレッジ認定証」を発行いたします。(年度をまたいで可)。

特別展関連行事

■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。

- ・第1回／7月13日(土) 13:00～14:00
- ・第2回／8月3日(土) 13:00～14:00
- ・第3回／9月14日(土) 13:00～14:00
- ・第4回／10月14日(月祝) 13:00～14:00

担当／河部 壮一郎 場所／特別展示室

対象／20名

申込／電話、FAX、E-mailにて

パブリックコース

博物館セミナー

場所／研修室

申込／電話、FAX、E-mailにて

■恐竜基礎

一恐竜とはどのような生物なのか？一

日時／4月14日(日) 13:00～14:30

内容／いったいどのような特徴をもったら、恐竜と呼ばれるのでしょうか？少しディープに恐竜という生物について学習します。

講師／柴田 正輝

■カメの化石と恐竜時代

日時／5月12日(日) 13:00～14:30

内容／北谷の発掘現場から恐竜とともに大量に見つかるカメの化石。新しい発見から見てきた意外な進化と、甲羅の断片から読み解く恐竜時代の世界について、最新の発掘成果にも触れながら易しく解説します。

講師／藺田 哲平

■ジュラ紀の植物化石をみよう3

～シダ植物・ベネチテス類の分類～

日時／6月16日(日) 13:00～14:30

内容／恐竜時代に繁栄し、恐竜とともに絶滅したシダ植物とベネチテス類と呼ばれる裸子植物、実際の化石を見ながら、この2つのグループに焦点を当てて解説します。

講師／寺田 和雄

■貝類の進化と生態Ⅱ

日時／7月7日(日) 13:00～14:30

内容／現在の日本周辺に生息する貝類は、約2300万年前から約250万年前ごろに生息していた祖先から進化してきたことが徐々に明らかとなりました。貝類の時代による移り変わりや、その中で起こる進化と生態の変化について紹介します。

講師／中山 健太郎

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。

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

■なぜの恐竜を研究しよう

日時／4月21日(日) 13:00～15:00

内容／博物館には恐竜の全身骨格が並んでいますが、実際の発掘現場では体の一部しか見つからないことがほとんどです。部分的な標本から、どんな恐竜の、どの部分の骨なのか、一緒に考えてみましょう。博物館の展示の中にヒントがかかれています。

担当／関谷 透

■いろいろな石を見くらべてみよう

日時／5月19日(日) 13:00～15:00

内容／いろいろな石の、磨いた面や薄く切ったものを観察して、どのようなつくりをしているか、見くらべてみましょう。

担当／湯川 弘一

■アンモナイトの中のをぞいてみよう

日時／6月9日(日) 13:00～15:00

内容／絶滅生物であるアンモナイトとは、どのような生き物の仲間なのでしょう？それは殻の中を調べることで解き明かすことができます。アンモナイトを削って中の構造を観察し、どのような生き物だったのかを推理してみましょう！

担当／中田 健太郎

■恐竜の組織学 一骨の断面を見てみよう一

日時／6月30日(日) 13:00～15:00

内容／恐竜の骨はどのような構造になっているのでしょうか？恐竜の骨化石を薄く研磨した薄片を観察し、骨のつくりについて考えます。

担当／柴田 正輝

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

■親子で化石のレプリカをつくろう！

日時／5月26日(日) 13:00～14:00

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／千秋 利弘

■親子で化石のレプリカをつくろう！

日時／6月23日(日) 13:00～14:00

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／千秋 利弘

■親子で恐竜模型をつくろう！

日時／7月21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6/21～28、抽選にて参加者に通知



福井県立恐竜博物館 展示解説書

販売中

A4 218ページ オールカラー

1,600円

福井県立恐竜博物館の展示解説書は、「恐竜の世界」「地球の科学」「生命の歴史」の三部構成で、館内の展示を詳しく解説しています。子どもから大人まで楽しく読むことができ、また、研究にも適した、恐竜博物館の魅力凝縮した一冊です。最新の展示に対応した新版です。図録は博物館ミュージアムショップ、同オンラインショップにて販売しております。ぜひお求めになってください。

