

恐竜 Dinosaurs



恐竜博物館
ニュース

第25号

2008.12.20

福井県立恐竜博物館

特集:特別展「K/T-絶滅期の恐竜と新時代の生き物たち」を振り返って

目次 特集:特別展を振り返って… 2~3 ▼平成20年度恐竜化石調査発掘成果速報/教育普及行事(化石の消しゴムづくり、ギャラリートーク)… 4~5 ▼ダイノメイトだより… 6~7 ▼2009年1月~3月催し物案内/出版物案内/
編集後記… 8



ユーオプロケファルス・ツツス

Euoplocephalus tutus

鳥盤目 曲竜下目 アンキロサウルス科
白亜紀後期
アメリカ モンタナ州



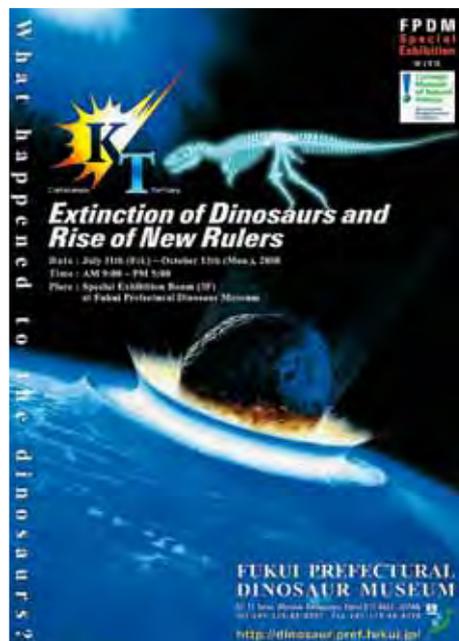
特別展

「K/T—絶滅期の恐竜と新時代の生き物たち—」 を振り返って

平成20年度特別展「K/T—絶滅期の恐竜と新時代の生き物たち—」は7月11日（金）～10月13日（月・祝）までの92日間にわたって開催されました。総入場者数は125,115人であり、当館の特別展入場者数としては過去2番目に多いものとなりました。多数の方にご観覧いただき大変ありがとうございました。今回の特別展は恐竜時代（中生代）の最後である白亜紀後期から、哺乳類が主役となる新時代（新生代第三紀）にかけての大絶滅と生物進化を解説したものです。様々なメディアで恐竜の絶滅に関する紹介がされていますが、最後の恐竜の化石や、イリジウムを含む白亜紀と第三紀の境界層（K/T境界層）、恐竜絶滅直後の哺乳類化石など、その実際の資料は研究で使用されているため、実物を直接ご覧になった方はほとんどいなかったのではないのでしょうか。そこで今回の特別展は、多くの協力機関から実際の研究資料を借用し展示しました。大絶滅のトップ5に入る白亜紀末の絶滅は、その原因が地球外にあるかもしれない、ということから注目されています。生命の危機ともいえるこの出来事は、未来にも起きることを予感させてくれるからです。

協力機関と展示構成について

特別展は様々な機関からの協力が必要でした。アメリカのカーネギー自然史博物館とミシガン大学古生物学博物館をはじめ、中川町エコミュージアムセンター（北海道）、ミュージアムパーク茨城県自然博物館、国立科学博物館（東京）、神奈川県立生命の星・地球博物館、天草市立白亜紀資料館（熊本県）の協力を得て展示を構成することができました。このほか、多くの研究者からの資料提供も頂いています。展示は時間軸に沿った4つのゾーン（白亜紀後期の海、白亜紀後期の恐竜、白亜紀末の大絶滅、新時代の哺乳類たち）に区分され、白亜紀と第三紀の移り変わりがはっきりするようにしました。



英語版ポスター カーネギー自然史博物館でのプレス発表で使用

展示上の工夫

・白亜紀後期の海

白亜紀後期の地層は日本の多くの地域に分布しています。その多くは海成層です。一般の方に白亜紀という時代に興味を持っていただくために、この導入のゾーンでは日本の素晴らしい資料を展示に取り入れました。また、中川町エコミュージアムセンター所蔵の日本最大の首長竜の骨格は、ブルーのライトを用いて浮か立たせるよう工夫しました。

・白亜紀後期の恐竜

このゾーンで紹介された恐竜の骨格や頭骨は恐竜博物館の資料です。今回のように特定の時代（白亜紀後期）だけに絞り、種類の異なる恐竜たちを並べたのは初めての試みでした。白亜紀にユニークな形の恐竜たちが多く現れたことが表現できたのではないかと思います。

・白亜紀末の大絶滅

白亜紀最後の恐竜や、隕石衝突の証拠として注目されるイリジウムを含むK/T境界層といった資料は、一般の研究資料のため一般に公開されていないことがほとんどです。国立科学博物館からはK/T境界層から約50m下の地層から得られた様々な種類の恐竜の資料を、ミュージアムパーク茨城県自然博物館と神奈川県立生命の星・地球博物館からは国内外のK/T境界に関する資料を借用し、全て実物を揃えました。



特別展ツアー 白亜紀後期の恐竜

・新時代の哺乳類たち

他の展示ゾーンに比べ、展示資料の借用とそのディスプレイが一番苦労したのがこのゾーンです。まず、第三紀初期の哺乳類化石は日本ではほとんど無く、今回のように数多くの標本が日本で展示されたことは全くありません。カーネギー自然史博物館とミシガン大学古生物学博物館からは今回の展示に110点の哺乳類化石を提供していただき、そのほとんどが日本で初めて（恐らくアジアでも初めてと思いますが）展示された種類のものです。しかし、第三紀初期の哺乳類はとても小さいものが多く、その展示の仕方には工夫が必要でした。小さな標本の展示では拡大鏡を使うことが多いのですが、拡大鏡を覗き込むことは実際の標本を直接見ていないことにもなります。私は来館者にその小さくて精巧な哺乳類の化石を、拡大鏡のレンズを通すことなく見ていただき、大きさを実感して欲しいと考えていました。そこで化石はそのまま展示し、拡大鏡の代わりに液晶モニタ



特別展開催プレス発表



特別展開会式

一で各標本の拡大像をスライドショーとして展示しました。拡大鏡を使わなかったのは成功ですが、液晶モニターと実際の展示物との関連に気付かない方もいたため、あともう一步工夫が必要だったかもしれません。また、展示された大型の哺乳類には奇妙な姿のものがいます。それらに関しては復元された模型を使用して来館者にイメージを伝えるよう工夫しました。

図 録

前年の特別展図録が開幕前に売り切れしてしまったことから、今年の特別展ではより多くの冊子を準備いたしました。展示されているほぼ全ての資料写真を載

せ、ページ数は127とこれまでの図録としてはとてもボリュームのあるものとなっています。表と裏表紙に使用されているイラストは今回の展示にあわせて描かれたもので、各イラストは表紙の「K/T」の文字カットがかかっています。お気づきになりましたか？図録は予想以上に売れ行きも良く、好評を得ています。

関連行事・イベント

特別展の関連講演会は毎年1回開催しているのですが、今回はカーネギー自然史博物館の全面的な協力もあり、2回開催しました。7月13日にはカーネギー自然史博物館副館長のルオ・ゼシー博士が「哺乳類の起源」のタイトルで、8月3日には古脊椎動物部門長のクリストファー・ベアード博士が「恐竜絶滅後の哺乳類：アジアで探る霊長類（サル・類人猿・ヒト）たちの祖先」のタイトルで講演をしていただきました。共に最新の研究に基づく内容を、分かりやすいスライドを通じて解説していただきました。

8月10日には中国科学院古脊椎動物古人類研究所の楠橋直^{くすはし なお}研究員による特別展関連博物館セミナー「恐竜とともに生き

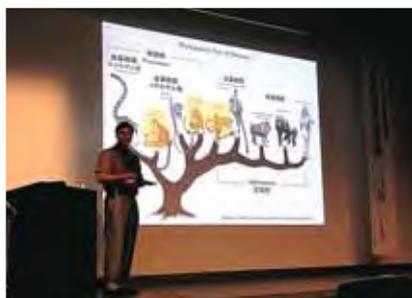
た哺乳類—日本からも見つかる小さなケモノたち」が開催されました。近年日本から続々と発見される恐竜時代の哺乳類化石について、分かりやすく紹介していただきました。

特別展示室会場では会期中に特別展解説ツアーを行いました。ツアーを行う日は4日あり、1日につき2回（合計8回）行いました。各回は20名を定員としていますが、毎回希望者が多く、大盛況でした。

今年の特別展のキーワードである「K/T」に親しみを持ってもらうため、7月27日と8月24日に「K/T化石抽選会」を行いました。特別展チケット1枚につき1回くじを引き、当選したら「ガチャポン」のハンドルを回して、カプセルに入った化石が貰えます。化石は白亜紀（K）のアンモナイトか、第三紀（T）のサメの歯のいずれかでした。（宮田和周）



特別展講演会 ルオ・ゼシー博士



特別講演会 クリストファー・ベアード博士



特別展ツアー 白亜紀末の大絶滅



特別展ツアー 新時代の哺乳類たち



特別展ツアー 新時代の哺乳類たち



ガストルニス（ディアトリマ）の復元模型

平成20年度

恐竜化石調査 発掘成果速報



恐竜化石発掘現場（勝山市北谷）

今年の6月末、発掘現場に再び重機の鋸音がもどってきました。第三次発掘調査の準備が始まったのです。この発掘は7月14日から9月6日まで行われ、恐竜を含む脊椎動物化石が約800点と、恐竜足跡化石が約100点発見されました。発掘には恐竜博物館の職員のほかにも県内外の研究者、地質学系大学生や大学院生など延べ約900名が参加しました。

今年の調査のねらいは、昨年竜脚類が見つかった硬い砂岩層の残りと、その下にある足跡化石層と骨化石層を発掘することでした。足跡化石層は平成4年に発掘された恐竜の連続歩行化石を含む地層

の延長にあたります。また、骨化石層は第一次と第二次の発掘の時に恐竜の骨がたくさん見つかった地層です。

今年発掘された重要な化石は、三つあります。一つはイグアノドン類と推定される幼体（子ども）の下顎と上顎の化石です。下顎は右の歯骨でほとんど完全な形で見つかりました。この歯骨はこれまで国内で発見された鳥脚類の歯骨としては最小で、原始的なイグアノドン類の幼体の発見は初めてです。この標本は原始的なイグアノドン類の成長段階を研究する上に貴重な標本となります。

二つ目は昨年竜脚類が発掘された地層

から見つかった竜脚類の脊椎骨です。おそらく、去年発掘した竜脚類と同じ個体と思われます。

三つ目は恐竜の足跡化石面です。第一次発掘の時に見つかった足跡化石層の延長を予想して慎重に岩石をはがした結果、やはり足跡化石層が出てきました。この層は上と下の二層があります。上の層には横6.5m、縦3mに41個の足跡化石があり、下の層には横6m、縦2mに63個の足跡化石がありました。いずれも獣脚類と鳥脚類の足跡が見られました。足跡の化石は恐竜の移動方向や古環境などを知る良い標本になります。



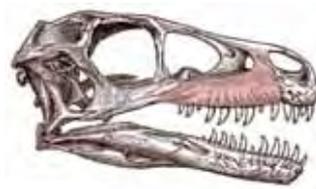
イグアノドン類（幼体）の歯骨



竜脚類の脊椎骨



発見された獣脚類上顎骨



上顎骨（赤塗りの場所）
図はドロマエオサウルスの頭骨



丸印内：上顎骨の発見位置



参考：シノルニトサウルス生体復元模型

さて、博物館では昨年の発掘で発見された小型獣脚類の化石を含む岩石をクリーニングしていたところ、新たに小型獣脚類の上顎骨が見つかりました。それは4本の歯が保存されたほぼ完全な上顎骨でした。この化石についてはその産状から昨年発見された小型獣脚類と同じ個体のものと考えられます。さらに、シノルニトサウルスなどの「羽毛恐竜」との関連など、種類の特定向けて研究を進めています。

博物館には、まだ今年の発掘で出てきた化石がクリーニングを待っています。これからクリーニング作業を進めていくうちに新たな化石が出てくることも大いに期待できます。来年の発掘が始まるまで、まだまだ目が離せない日々が続きます。
(後藤道治)



発掘現場の足跡面

教育普及事業紹介

恐竜ふれあい教室

「親子で化石の消しゴムをつくろう！」

8月24日(日) 13:00~15:00

今年度から始めた新しい企画「親子で化石の消しゴムをつくろう！」を夏休み期間に行い、県内外から16組29名の親子に参加していただきました。

好きな形にこねた粘土をお湯で10分間煮ると消しゴムになる、というおもしろい材料を使い、アンモナイトと三葉虫のレプリカの型を使って、世界に一つだけのオリジナル消しゴムを作っていました。

粘土という身近な素材を使用するため、お子様でもほとんど自分の力で簡単に作りあげることができるので、皆さんとても楽しんでおられました。

煮始めてから10分。

色とりどりのアンモナイトや三葉虫が出来上がると、みなさんとても嬉しそうに手にしていました。消しゴムとして使うのではなく、きっと今頃は、お部屋に飾っているのでは？と思います。

(砂子英恵)



ギャラリートーク

恐竜博物館では昨年度から「ギャラリートーク」という新しい行事を始めました。これは、展示室（ギャラリー）で館の研究スタッフが話を（トーク）もので、スタッフそれぞれの専門分野や製作に携わった展示などについて、時にはまだ展示に反映されていない最新研究の話や、展示製作の苦労話など、展示パネルを見るだけでは分からない話を生で聞くことができる、楽しい企画です。また、展示だけに限らず、恐竜化石発掘の方法とか博物館の床に隠された化石を探すなんてものもあります。

これまでの参加者からは、「この展示にそんな意図があったなんて知らなかった」とか「理解がよりいっそう深まった」などうれしいお声を頂いています。各回30分程度なので、博物館にお越しの際には是非あわせてお楽しみください。

(矢部 淳)





ダイノメイトだより

福井恐竜博物館後援会特別企画

海外恐竜体験の旅2008 微笑みの国タイに恐竜を求めて

福井恐竜博物館後援会主催の「海外恐竜体験の旅」。今回はタイでの本格的な恐竜発掘体験がメインです。



日 程	11月20日(木)	関西国際空港→バンコク→コラート
	11月21日(金)	恐竜発掘現場にて発掘体験
	11月22日(土)	発掘体験、珪化木鉱物資源博物館見学
	11月23日(日)	コラート→バンコク 市内観光、さよならパーティー
	11月24日(月)	バンコク→関西国際空港



タイとの共同調査発掘現場



タイの方々もがんばって作業中です



東副館長から発掘現場について説明



参加者も発掘隊に交じって発掘しました



現場の石は硬いけどがんばりましょう!



▲みごと! 恐竜の歯を発見!



◀参加者はたくさんの化石を発見できて満足です



▲最後に発掘現場で記念撮影

▼タイ王国珪化木鉱物資源博物館



▲巨大な珪化木

▶庭石...ではなくこれも珪化木



◀館長さんに丁寧な説明をいただきました



▲ゾウの進化についてビデオをしています



▲これまで発見されている恐竜の化石の数々



▲後援会から館長さんへ記念品贈呈

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

■「連携博物館講座：恐竜時代のアンモナイト」

日時/1月18日(日) 13:00～14:30

内容/アンモナイトは今から約4億年前から6500万年前まで世界中の海で繁栄した頭足類と呼ばれるタコやイカの仲間です。このセミナーでは、アンモナイトの基本的なことから、進化や古生態、また、どのような場所でアンモナイトが採集されるかなど紹介していきます。また、アンモナイトと殻内部の構造が似ている生きた化石のオウムガイについても紹介します。

講師/徳島県立博物館 辻野 泰之 先生

■「中国浙江省での共同研究」

日時/2月15日(日) 13:00～14:30

内容/恐竜博物館と姉妹提携を結んでいる中国・浙江自然博物館との共同研究を紹介します。恐竜だけでなく、新石器時代の遺跡の遺物についても触れていきます。

講師/野田 芳和

■「タイでの恐竜化石発掘最新情報！」

日時/3月15日(日) 13:00～14:30

内容/この2年間のタイでの恐竜化石発掘調査によって新たな発見がありました。恐竜化石の発掘状況とその成果の詳細を話します。

講師/東 洋一

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

■「石の中から『たね』の化石をとりだそう！」

日時/1月25日(日) 13:00～15:00

内容/石の中から葉っぱや「たね」の化石を取り出して、氷河時代の福井に生えていた植物を調べます。

担当/矢部 淳

■「恐竜をもっと調べよう！」

日時/2月22日(日) 13:00～15:00

内容/恐竜の骨をじっくり観察します。どういふふうに調べて何が分かるのでしょうか?

担当/柴田 正輝

■「目に見えない化石を取り出そう！」

日時/3月21日(土) 13:00～15:00

内容/岩石の中から、微生物の化石を取り出して観察します。

担当/野田 芳和

※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

恐竜ふれあい教室

場所/実習室

対象/4歳から小3の親子 15組

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/1月4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作ります。

担当/小島 啓市

■「親子で恐竜折り紙のジオラマをつくろう！」

日時/1月11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

■「親子でつくる新しい恐竜折り紙『ONE'S』

日時/2月7日(土) 13:00～15:00

内容/一枚の紙からフクイラプトル やティラノサウルスなどを作ります。

担当/砂子 英恵

■「親子で恐竜カレンダーをつくろう！」

日時/3月1日(日) 13:00～15:00

内容/パソコンで恐竜の絵を描いて、新しい年度の恐竜カレンダーを親子で作ります。

担当/千秋 利弘

■「親子で化石のレプリカをつくろう！」

日時/3月8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作ります。

担当/小島 啓市

■「親子で恐竜模型をつくろう！」

日時/3月22日(日) 13:00～15:00

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



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。

福井県立恐竜博物館 展示解説書 販売中

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、それぞれ展示と対応した詳しい解説がなされています。子どもから大人まで楽しめ、かつ研究者にも適した、まさに恐竜博物館の魅力をあますところなく凝縮した一冊です。

この解説書は通信販売もしています。ぜひお買い求め下さい。



注文方法

お求めの冊数、送付先住所を明記の上、代金と送料とを現金書留にて当館までご送付下さい。送料は1冊の場合340円です。お申し込み、お問い合わせは恐竜博物館まで。

A4、208ページ、オールカラー
1,600円

編集後記

勝山市北谷町杉山谷で恐竜の歯や骨の化石が発掘されてから約20年の歳月が流れた。それでも発掘の歴史から見れば、まだ緒についたばかりと言ってよかろう。しかし1次、2次、3次と計画的な発掘が継続されるにつれて、次々と新しい恐竜化石の発見があり夢がふくらむ。第3次発掘調査は来年度も続く。(伊藤一康)