

D 恐竜 Dinosaurs

恐竜博物館ニュース

第10号

2003.12.1

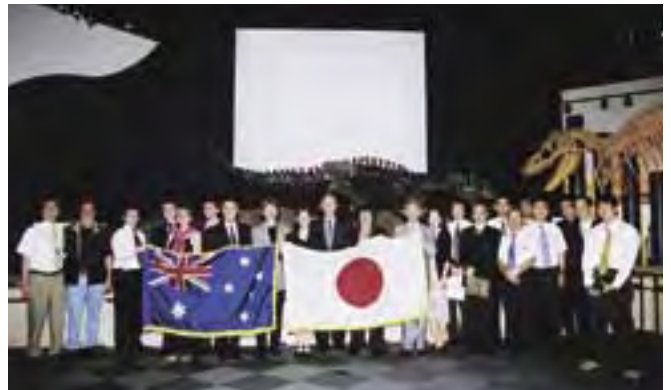
福井県立恐竜博物館

特集：特別展「オーロラをみた恐竜たち」を振り返って

- 目次 ▼ 特集「オーロラをみた恐竜たち」を振り返って…2.3 ▼ 特別展講演会「パトリシア・ヴィカーズ・リッチ博士：極圏の恐竜」…4.5
▼ 研究ノート／博物館バックヤード…6 ▼ 展示標本紹介（ストロマトライト、有珠山の火山灰）／教育普及活動…7
▼ 12月～3月催し物案内／出版物案内／後援会／編集後記…8



今年度の特別展「オーロラをみた恐竜たち」は平成15年7月19日(土)から9月15日(祝)までの53日間開催されました。特別展では、オーストラリア南東部で発見された恐竜化石を中心に南極・北極圏の恐竜たちを展示し、恐竜時代の極圏がどのような場所であったのかについて紹介しました。恐竜の魅力は今や、それがただ単に大きな絶滅動物というだけではなく、謎に満ちた彼らの生活や進化など様々な事が注目されています。今回の展示は、恐竜に秘められた謎を、極圏の恐竜たちの資料を通して紹介する企画でもあり、標本をお借りしたオーストラリア国立モナシュ大学のモナシュ科学館をはじめ、多くの方々や機関の協力を得ました。展示に少々難しい部分があったかもしれませんが、今年の特別展やその関連行事の反響がどのようなであったか紹介しましょう。



特別展開会後の会場で記念撮影（オーストラリアと恐竜博物館のスタッフたち）

特別展会場の準備

今回の特別展の舞台である極圏は、現在も過去も夏は太陽が一日中沈まない時期や、冬は全く日が昇らない時期があるなど、日本に住む私たちからすればとても変わった地域です。その極圏環境のイメージを、大型スクリーンに投影したオーロラやスポットライトを使って演出をするなどの工夫が施されました。また、比較的小さな標本が並ぶガラスケースの展示では、解説も近くで見えるように、タペストリータイプの解説パネルを使用しました。このような展示の演出は、恐竜博物館では新たな試みでした。6月下旬、恐竜博物館にオーストラリアから大型の標本を収めたケースが到着しました。7月上旬には、パトリシア・ヴィカーズ・リッチ館長をはじめとするモナシュ科学館のスタッフが恐竜博物館を訪れ、展示計画に沿って標本の設置作業を進め、南極大陸から発見されたクリオロフォサウルスなどの大型標本はステージ上で組み上げられていきました。



特別展開会のテープカット

特別展の来場者

7月19日の特別展開会式では、来賓をはじめ福井県や地元勝山市、オーストラリアの関係者など約60人の参列を得ました。モナシュ科学館パトリシア・ヴィカーズ・リッチ館長から特別展成功を期待する挨拶の後、開会のテープカットが行なわれました。開催期間中の来場者は、8月10日に3万人、そして9月7日には7万人に達し、最終日までに76,102人を迎えることができました。



特別展来場者3万人目達成（8月10日）

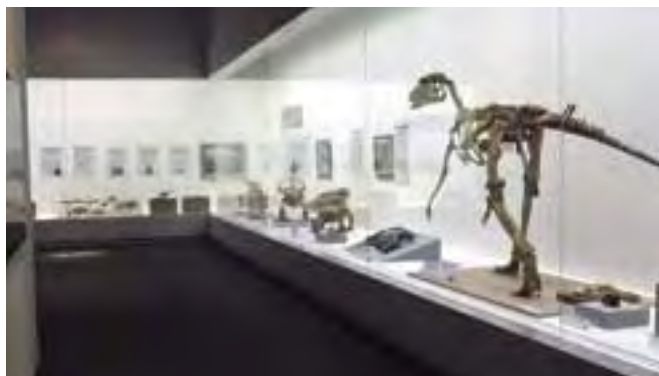


恐竜時代の極圏。タペストリー型の展示パネルが並ぶ。

の恐竜とアジアのなかまたちー」を振り返って

特別展会場と特別展ツアー

前回のニュース（第9号）で、特別展の概要と標本について簡単に紹介しましたのでここでは繰り返しません。南北の極圏恐竜化石をはじめ、恐竜時代の極圏に生きた動植物の化石、恐竜時代以前に陸上を支配していた哺乳類型爬虫類や、ベーリング地域を經由して移動し、アジアと北アメリカで繁栄した恐竜たちなど、243点の標本が展示されました。オーストラリアや南極、アラスカの標本は、勝山市での恐竜発掘と同様、困難な発掘を経て得られたすばらしいものばかりでした。特に、観覧された方からは、日本で初公開されたクリオロフォサウルスの全身骨格への関心が高かったようです。



オーストラリアの草食恐竜（奥）とベーリング海峡を渡った恐竜たち（右）

また、恐竜博物館では新しい試みですが、7月26日と8月24日に、特別展の解説を行う『特別展ツアー』を催しました。参加者は1回につき先着20名で締め切らせていただきましたが、予想以上に参加希望の方が多く、たまたま居合わせた来場者の方も特別展の解説に耳を傾けていました。博物館にお寄せいただきました様々な質問や意見を参考に、今後の特別展解説に更なる工夫を加えていきたいと思っています。



デイクケイルス(左)とタルルルス(中央)

関連イベント

7月20日に恐竜博物館3階の講堂にて、パトリシア・ヴィカーズ・リッチ館長による特別展講演会『極圏の恐竜』が催されました（詳細は「特別展講演会」の特集ページに掲載）。また、8月23日には特別展関連行事として、恐竜博物館の技師小林快次が「ベーリング海峡をわたった恐竜」と題した博物館セミナーの講演を行いました。どちらも、恐竜に興味のあるたくさんの方に聴講していただきました。

その他、特別展開催中、小学生以下の子供たちを対象に極圏の恐竜たちに関する『ぬり絵コンテスト』を行いました。募集期間は特別展オープン（7月19日）から9月1日まででしたが、総応募数は899点にのぼり、多くの子供たちが力作を寄せてくれました。コンテスト審査の結果はインターネット（<http://www.dinosaur.pref.fukui.jp/special/aurora/dinopaint.html>）で公開しています。また、キッズコーナーでは、極圏の恐竜の絵に自分の名前や感想を書き込んでつくるメモリアルカード作りを行い、来場の記念としてお持ち帰りいただきました。

（宮田和周・小林快次）



極圏の恐竜たちの『ぬり絵コンテスト』



『特別展ツアー』での展示の解説



クリオロフォサウルス(左)とタルボサウルス(右)

オーストラリアの恐竜化石発掘

ちょうど百年前に、イーグルズネスト（イーグルの巣という意味で、岩の形から名前が付けられた）の産地から肉食恐竜の爪化石や肺魚の一種の歯の化石が発見されました。その後、再び恐竜の化石が発見され、調査が続いています。この場所は、大きな波が打ち寄せてくる所で、調査発掘は潮が引いている時でないといけませんでした。他にも、ダイノサウラコーブという場所でも恐竜の化石が見つかりました。ここは崖の高さが150~200mあり、産地に行くまではその断崖絶壁を降りていかなければいけません。崖があまりにも高いので物を運ぶときにヘリコプターを使わなければならないこともあります。恐竜発掘には、多くのボランティアの人たちに手伝ってもらいました。上は85歳から下は2歳までいろんな人に協力してもらったのです。調査の初めころは、恐竜というものは全く知られていませんでしたが、今では、勝山が恐竜化石の産地としてよく知られているように、オーストラリアの南部の地域から恐竜がたくさん出ているということがよく知られるようになりました。



熱心にお話されているリッチ博士

オーストラリアの発掘では、恐竜化石が見つかる岩に達するまでにも大変な苦勞があります。地下に洞窟を掘るように恐竜の地層を掘っていくのです。また、

そのための道具としてダイナマイトを使い、そうして取り出した岩を外に持って行って、ハンマーなどを使ってさらに小さく割っていきます。実際に発見される骨は、いくつものパーツに分かれていますので、それを接着剤で丁寧に接合します。それを包んで産地等をメモしてクリーニング室や実験室に持っていきます。

恐竜以外の恐竜時代に生きていた動物

オーストラリアの恐竜産地からは、恐竜以外の動物の化石も見つかっています。

まず、非常に保存のよい肺魚の化石が見つかっています。彼らは魚でありながら肺を持っており、水から出ても呼吸ができたと考えられています。また、非常に体の巨大な両生類の顎の化石があります。

オオサンショウウオの7倍くらいの大きさのものが1億年前のオーストラリアで生きていたと思ってください。こんな生物とは、間違っても森の中で出会いたくないですね。

淡水生のカメもいましたが、現在生きているカメとは違うカメです。カメは首を引っ込めるときの動作の違いで2種類に分けられます。今のカメは縦に首を引っ込めます。1億年前のものは、縦ではなくて横に首を曲げて引っ込めるタイプのカメでした。このカメはおそ



OHPを使って説明するリッチ博士

極圏の恐竜

Dinosaurs on Ice: Dinosaurs from the North and South Polar Regions

特別展
講演会

らく甲羅の中に完全に首を引っ込めることができませんでした。したがって非常に原始的だと考えられます。

その他、首長竜や翼竜の化石も見つかっています。首長竜は一般に海で生きていたとされているのですが、この首長竜は淡水の環境で生きていたと思われます。翼竜は恐竜の上を飛んでいたことでしょう。さらに鳥の羽毛も発見されています。当時の鳥というのは、鋭い爪を持っていました。しかも顎には歯があります。現在の鳥にはないですが、そのような鋭い爪や歯を持った鳥が私達の身の回りに飛んでいないというのは、非常に喜ばしいことです。

オーストラリアにすんでいた極圏の恐竜たち

オーストラリアからは9種類の恐竜の化石が見つかっています。特に極圏の恐竜は、主にオトウェ産地とストレツェレク産地から発見されています。鋸竜、角竜、非常に大きく強猛な肉食恐竜、小さい草食恐竜もいました。オーストラリアの産地からは多くのヒブシロフォドン類の化石が見つかっています。扇のような形をした歯を持っています。その歯が上顎と下顎に並んでいて、その歯同士がすり合うことで植物をかみ切ることができたと思

特別展が開幕した翌日の7月20日(日)、特別展に多大な協力をいただいたオーストラリアのモナシュ科学館の館長、パトリシア・ヴィカーズ・リッチ博士による講演会が開催されました。博士は、「極圏の恐竜 - Dinosaurs on Ice: Dinosaurs from the North and South Polar Regions -」と題し、極圏の厳しい環境で生きていた特徴のある恐竜について講演されました。博士はスライドを使ってわかりやすくお話しくださり、150名余りの参加者は熱心に聴き入っていました。

講師プロフィール



パトリシア・ヴィカーズ・リッチ 博士
Prof. Patricia Vickers-Richt

オーストラリア国立モナシュ大学付属モナシュ科学館長、モナシュ大学教授。

1944年アメリカ生まれ、オーストラリア在住。コロンビア大学で博士号を取得。哺乳類、鳥や恐竜の化石を研究しており、近年生命の起源を探るため先カンブリア時代の生物も研究中。「サイエンス」誌をはじめとする科学雑誌に140編以上の論文が掲載され、出版した本の功績として1992、1993、2001年にオーストラリアの名誉ある賞(ユークタリア賞)を受賞した。



講演会の様子

の病気にかかってからもしばらく生活していたと考えられています。このように病気にかかった恐竜が生き延びられたのは、その恐竜が群れをなして行動し、なかまが病気になった恐竜を守りながら生活していたからだと考えられます。

当時の環境

1億年前のオーストラリアの恐竜達がどのような環境に生活していたのでしょうか。よく見つかる化石は常緑性の針葉樹の化石で、今恐竜博物館の周りで見られるような植物の化石です。いろいろなシダ化石も残されています。ただ、花を咲かせる植物は当時ありませんでした。花粉化石もたくさん見つかっています。花粉化石を研究することによって、当時の恐竜時代にどのような植物が生えていたかということが分かります。

さらに、恐竜化石産地の地層からも当時の環境が伺えます。冬になると全てが凍ります。恐竜化石が見つかった露頭には、永久凍土が発達する地層の構造が観察されています。永久凍土は、現在ではシベリア地域によく見られます。したがって1億年前のオーストラリアではこのような寒い環境で恐竜たちが生きていたということが証明されます。



講演会終了後、質問に答えているリッチ博士

冬の時期には3ヶ月間暗闇が続いて、空にはオーロラが輝いていました。夏になると逆に3ヶ月間太陽が沈まない時期が続いて、ずっと日光がある状況が続きました。当時のオーストラリア恐竜化石産地付近の北の方には高い山が連なっていたと思います。南の方には火山活動があったようです。谷には川が流れ、現在の勝山の風景に似ていたことでしょう。死んだ恐竜たちは、降ってきた火山灰に埋もれたり、川に流され堆積物といっしょに埋もれたりして化石になっていったのです。

(訳 小林快次、編集 渡辺啓夫)



リッチ博士の講演に聴き入っている参加者

われます。オーストラリアのピプシロフォドン類は非常に大きい目を持っていて、視覚に関係した脳の一部が発達していました。その中の1つは、私の娘の名前からレアエリナサウラと命名しました。別の種類の恐竜で、ティムスという名前を私の息子の名前からつけたものもあります。これらの恐竜の骨を薄く切ってつくった薄片を顕微鏡で見ると、レアエリナサウラが一年中成長し続けたということがわかります。もしこの恐竜が冬になると冬眠をして成長が止まるという性質であれば木の年輪のようなものが見られるはずですが、そのような痕跡が全く無いという事からこの恐竜はおそらく一年中成長し続けたのだらうと考えられます。つまりは、この恐竜がすごく寒い地域でも一年中生活していた、温血の動物であったと思われる。一方、ティムスの方は冬眠したであろうとされています。

恐竜のなかには、病気にかかっていたと考えられているものもあります。レアエリナサウラの例をあげると、足の骨の一部が膨らんだものがありますが、これは病気のあとだと思われます。おそらくこの恐竜は、この病気のために死んだと考えられます。しかし、骨

フクイサウルス・テトリエンシス *Fukuisaurus tetoriensis*

福井県勝山市では恐竜化石の発掘が行われ、手取層群赤岩亜層群北谷互層（中生代白亜紀前期）の地層からたくさんの恐竜化石が発見されています。今まで発見されている恐竜たちの中で、良く知られているものに“フクイリュウ”という植物食恐竜がいます。この恐竜が最初に発見されたのは第一次福井県恐竜化石調査の初年度（1989年）で、その時は歯の一部だけでした。その歯はイグアノドン類に固有な特徴をもっていたため、イグアノドン類の仲間であると鑑定され、“フクイリュウ”と呼ばれるようになりました。その後、恐竜化石調査は続き“フクイリュウ”の追加標本がたくさん発掘されました。

発掘と同時に“フクイリュウ”の研究も進められ、長い年月をかけて外国の恐竜化石と比較研究が行われました。そして、“フクイリュウ”が新しい種類の恐竜であることが判明し、ついに今年の春（2003年3月）正式な名前がつけられました。その名前をフクイサウルス・テトリエンシス（*Fukuisaurus tetoriensis*）とし、恐竜の論文が多く発表されているアメリカの科学雑誌 *Journal of Vertebrate Paleontology* に掲載されました。

研究の結果、フクイサウルスはイグアノドン類の仲間であることが証明されました。さらに、アジアやヨーロッパ、アフリカにもすんでいたイグアノドン類がフクイサウルスに近い仲間であることがわかってきま



フクイサウルス・テトリエンシスの復元骨格



フクイサウルス・テトリエンシスの頭骨

した。例えば、モンゴルのアルティリヌス、ヨーロッパにすんでいたイグアノドンそしてニジェールやカメルーンにすんでいたオウラノサウルスです。これらの恐竜は、白亜紀後期に繁栄したハドロサウルス科の起源や進化を理解する上で重要な恐竜

たちであることがわかっています。

ハドロサウルス科を含むイグアノドン類の恐竜たちは、植物を食べるのに優れたアゴや歯の構造を持っていました。これらの恐竜の進化と被子植物の繁栄は密接に関係していると考えられています。被子植物は裸子植物よりも消化しづらく、ハドロサウルス科はその被子植物を食べやすくするように、アゴや歯を変形させ進化していったと考えられています。“クチバシ”を発達させることで食べ物となる植物を枝や地面からもぎ取りやすくし、歯の数を増やすことによって歯と歯の隙間をなくし効率良く口に入れた食べ物を擦り切れるようにしました。さらに、アゴの構造を変化させ哺乳類の咀嚼（しゃく）に近いアゴの動きができるようになっていました。このような構造の進化を成功させたハドロサウルス科は、より多くの種類の植物を食料にすることができたため、白亜紀後期の後半になると生息範囲を全大陸（ユーラシア、アフリカ、インド、北米、南米、オーストラリア、南極）に広げ、大繁栄することができたのです。

日本の他の地域（石川県白峰村の手取層群や徳島県の物部川層群）の白亜紀前期の地層からもイグアノドン類の化石が発見されています。それらがフクイサウルスであるかどうかは今のところわかっていません。しかし、今後の研究の成果によって、フクイサウルスや他のイグアノドン類との関係が解明できることが期待されます。フクイサウルスとの関係がどうであれ、それらの発見は重要であり、白亜紀前期の日本（東アジア）は、フクイサウルスのようなイグアノドン類が生活するのに適した環境だったということが想像できます。（小林次次）

博物館バックヤード 画像解析システム装置

「画像解析（処理）」とは、一般にコンピューターを用いて、画像を目的に応じて加工・処理（画像の変形・変換、ノイズ除去、コントラスト強調など）を行い、コンピューター上でデジタル化、数値化等を行うことを言います。人間の行う観察は“黒っぽい”“数が多い”など抽象的・主観的になりがちですが、画像を取り込み、処理することによって、数値などで表すことができます。そうすることによって他のものと比較して検討できることとなります。近年、パソコンを用いた画像解析技術が、医療、材料工学、地球環境、資源探査、防災、農林業など様々な分野で活用されています。

当館の標本管理室には画像解析を行えるよう入力用カメラ、パソコン、コピースタンド、顕微鏡などを設置しています。入力用カメラは、140万画素で3CCDの、高解像度のデジタルカメラFUJIX HC-2500で、コントローラーを通してパソコンに接続しています。入力用カメラは、光学顕微鏡などに接続することができ、顕微鏡画像が容易にパソコンに取り込めます。また、入力用カメラヘッドにマクロレンズやズームレンズを取り付けることができ、標本を直接撮影することができます。

さらにパソコンには、データ入力、画像処理、形態解析、3次元構築

などの画像解析ソフトが入っていて、距離、面積、体積、角度、濃度、径などが計測できるようになっています。

画像解析システム装置は、様々な化石や岩石の形態的特徴を数値化して比較したりするためにも重要な装置で、今後さらに地質・古生物の分野で活用されると思われます。（寺田和雄）



展示標本紹介

ストロマトライト

(コレニア "Collenia" [stromatolite])

ストロマトライトと呼ばれる、層構造を持つ岩石は、先カンブリア時代を代表する岩石の一つです。地下1階のダイノストリートと、2階「生命の歴史」ゾーンの最初の部分、「生命の誕生」コーナーに展示されています。岩石を観察すると、ある面では同心円状に、別の面では縞模様が積み重なって「成長」しているように見えます。ときには成長方向が変化したり、成長が止まってしまったりすることもありました。このような構造は生物が関与して形成されたと考えられることから、藻類の化石としてコレニアという学名もつけられましたが、現在形成されつつあるストロマトライトの発見により、シアノバクテリアなどの活動によって層構造ができることが明らかになりました。

シアノバクテリアは自由酸素 (O₂) を発生させるタイプの光合成をすることから、ストロマトライトは、自由酸素のほとんど存在しない初期地球から、酸素のある地球へという環境変化に対する、生物の貢献を象徴するものと考えられています。

(佐野晋一)



有珠山の火山灰

(Volcanic Ash)

「地球の科学」のコーナーに展示されている火山噴出物の中に、有珠山の火山灰があります。北海道南部にある有珠山が2000年3月31日に大噴火を起し、周辺地域に大きな被害をもたらしたことは記憶に新しいことと思います。さて、展示されている火山灰はその時噴出した火山灰ではなく、一つ前の1977年8月7日から9日の噴火の時に噴出した火山灰です。この時の噴火では、二酸化ケイ素 (SiO₂) に富んだ流紋岩質の軽石や火山灰が大量に噴出しました。その時偶然にも、ちょうど地質関係の学会が札幌で開催されていて、全国から集まった火山研究者をはじめ会場にいた多くの研究者たちは驚きを隠しきれない様子でした。有珠山の噴煙は上空1万メートル以上にも達し、偏西風の影響を受けて、山の東側に降灰するものと思っていましたが、8月8日に風向きが南東に変わり、降灰は札幌や遠く旭川にまで広がりました。その日は夕方から小雨が降り出して、繁華街のデパートを出てしばらく歩いていると、目にほこりがしきりに入るのでおかしいと思い、路面を見ると夏にもかかわらず、雪が降ったように白くなっていました。鹿児島ならともかく生まれてこのかた札幌で降灰など見たこともなかったので、真っ白になった大通公園のベンチに積もったこの火山灰を夢中で採集したのです。

(後藤道治)



教育普及活動

地学指導者実技講座

野外実習2「地層の見方・調べ方―野外実習」

8月27日(水) 9:00~16:00

小中学校の先生や社会教育施設の指導者を対象とした講座(全3回)の2回目として、県北部の芦原、金津町付近の「加越台地」を構成する地層を観察しました。これらの地層は、新生代新第三紀の中頃から第四紀にかけて(約1500万年前~現在)できたもので、現在の土地利用と密接に関係しているため、様々な角度から教材として扱いやすいと考えたためです。今回は、当館の常設展示「地球の科学」に展示中の、芦原町井上いへ近の火山灰層、地層に残された縞模様、化石などを手がかりに、大地の歴史を調べるための着眼点を考えてみました。

(矢部 淳)



博物館自然教室

「恐竜化石発掘現場見学」

第1回 7月27日(日) 13:00~15:00

第2回 8月10日(日) 13:00~15:00

今年の夏は、「恐竜化石発掘現場見学」と銘打って、7月27日と8月10日の2回、勝山市北谷の恐竜化石発掘現場で発掘体験を催しました。毎回申し込みが殺到する人気の高いイベントですが、今回も両日とも40名前後の参加者で賑わいました。天気にも恵まれ、暑い中、みなさん岩石を割るのに集中し、その甲斐あってか、次々に貝や植物の化石を見つけていました。要領のよい人は一人で大小あわせて10個近く見つけていたようです。ひとしきり賑わった後で、当館館長から化石に対する説明がありました。掘るのがおもしろいというだけの参加でもちっとも構いませんが、こういう機会に化石の重要性もわかってもらえたらいいと思います。

(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。

博物館講演会

●場所／講堂 ●対象／一般

■恐竜はなぜ滅んだか

日時／3月28日(日) 14:00～15:30
講師／平野弘道教授 (早稲田大学)
※申し込み不要です。

博物館セミナー

●場所／研修室
●対象／一般 90名
●申込／電話、FAX、E-mailにて

■生物の歴史を探る②

海の美形 アンモナイトに迫る

日時／12月21日(日) 13:00～14:30
内容／恐竜時代の海に生きたアンモナイト。その美しい形と生活の不思議に迫ります。
講師／後藤道治

■生物の歴史を探る③

恐竜が去った後の大地

日時／1月11日(日) 13:00～14:30
内容／恐竜が絶滅した後の時代に出現した風変わりな哺乳類たちを紹介いたします。
講師／宮田和周

■生物の歴史を探る④

木がたどってきた道—樹木の進化—

日時／2月15日(日) 13:00～14:30
内容／針葉樹から広葉樹への進化の過程で、樹木の内部にスポットを当てて話します。
講師／寺田和雄

■生物の歴史を探る⑤

日本のクジラ化石

日時／3月6日(土) 13:00～14:30
内容／日本から見つかるクジラ化石は、クジラの進化史のどの辺りに位置するのかを標本を紹介しながら解説します。
講師／一島啓人

博物館自然教室

●場所／実習室
●対象／小学4年生から一般 20名
●申込／往復ハガキ、E-mailにて

■石を調べよう!

—岩石プレパラートをつくらう—

日時／12月23日(火) 13:00～15:00
内容／岩石のプレパラート作りを通して、石のつくりを調べます。
講師／佐野晋一

■恐竜の骨格を調べよう!

日時／3月20日(土) 13:00～15:00
内容／恐竜の骨格を観察し、どのようにして恐竜を研究するか体験します。
講師／小林快次



恐竜ふれあい教室

●場所／研修室
●対象／4歳～小3の親子 40組
●申込／往復ハガキ、E-mailにて

■親子で恐竜おりがみに挑戦

日時／1月18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つくります。
講師／砂子英恵

■親子で恐竜画に挑戦

日時／2月29日(日) 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／ヒサクニヒコ (恐竜漫画家)

コンピュータ教室

●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

■恐竜年賀状をつくらう

日時／12月6日(土) 13:00～15:00
内容／恐竜の絵を貼ったり文字を組み合わせる年賀状を親子でつくります。
担当者／千秋利弘

■コンピュータで恐竜をかこう

日時／3月13日(土) 13:00～15:00
内容／恐竜の絵をコンピュータで親子いっしょにかいてみます。
担当者／千秋利弘

出版物案内



オーロラをみた恐竜たち

～北極・南極圏の恐竜とアジアのなかまたち～

2003年の福井県立恐竜博物館特別展には、大変貴重な極圏の恐竜化石がオーストラリアから運ばれてきました。

オーロラが見られる地域、極圏にも恐竜たちは生きていました。恐竜の時代、極圏はどのような環境で、恐竜たちはどのように暮らしていたのでしょうか。

価格 1,000円



恐竜 ～6500万年の眠りからさめて～

福井県立恐竜博物館展示案内

本書では、恐竜博物館の展示において鍵となる展示物を取りあげ、紹介しています。本書によって、博物館をより理解しやすくなることでしょう。

(本書はニッセイ財団の助成を受け出版されました。)

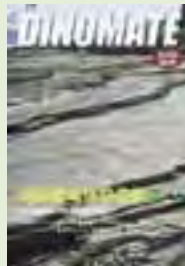
価格 350円

ダイノメイト 後援会より

今年もはや師走の候を迎えることとなりましたが、ダイノメイトの皆様にはご健勝にてご活躍のこととお喜び申し上げます。

今年度は、7月21日に福井県和泉村の伊月(白亜紀前期・手取層群)で化石採集会、翌22日に恐竜博物館で特別展(オーロラをみた恐竜たち)見学の集いを開催し、全国から30数名の会員が参加されて貴重な体験をなさいました。また8月23日～26日には、海外恐竜体験の旅を開催しました。参加者は12名とやや少人数でしたが韓国地質資源研究所附属博物館の李隆濠博士と福井県立恐竜博物館の東洋一博士に同行いただき大変実のある体験の旅を実施することができました。

これからも日本国内だけでなく広く海外に目を向けて恐竜や古生物の研究に触れることの大切さを実感いたしました。



ただいまダイノメイト会員を募集しています。

郵便振替用紙に、住所、氏名、生年月日を記入されて会費を下記口座に振り込んで下さい。
個人会員…2,000円、家族会員…3,500円です。
但し会費を3カ年分まとめて納入されますと個人会員…5,700円、家族会員…10,000円に割引させていただきます。

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

編集後記

先日、博物館の学校での利用を進めてもらうために、県内近隣の小・中学校を訪問しました。どの学校でも、博物館の利用について熱心に話を聞いていただきました。学校からの利用も年々増えてきました。特に、理科の授業や総合的な学習の時間での来館が多くなっています。博物館でも、さらに学習活動を支援していきたいと考えています。

恐竜博物館ニュースも今号で第10号になりました。今後とも恐竜博物館ニュースを魅力ある内容にしていきたいと思っていますので、ご意見やご感想などがありましたらお寄せください。(渡辺哲夫)