

D 恐竜 inosaurs

恐竜博物館ニュース

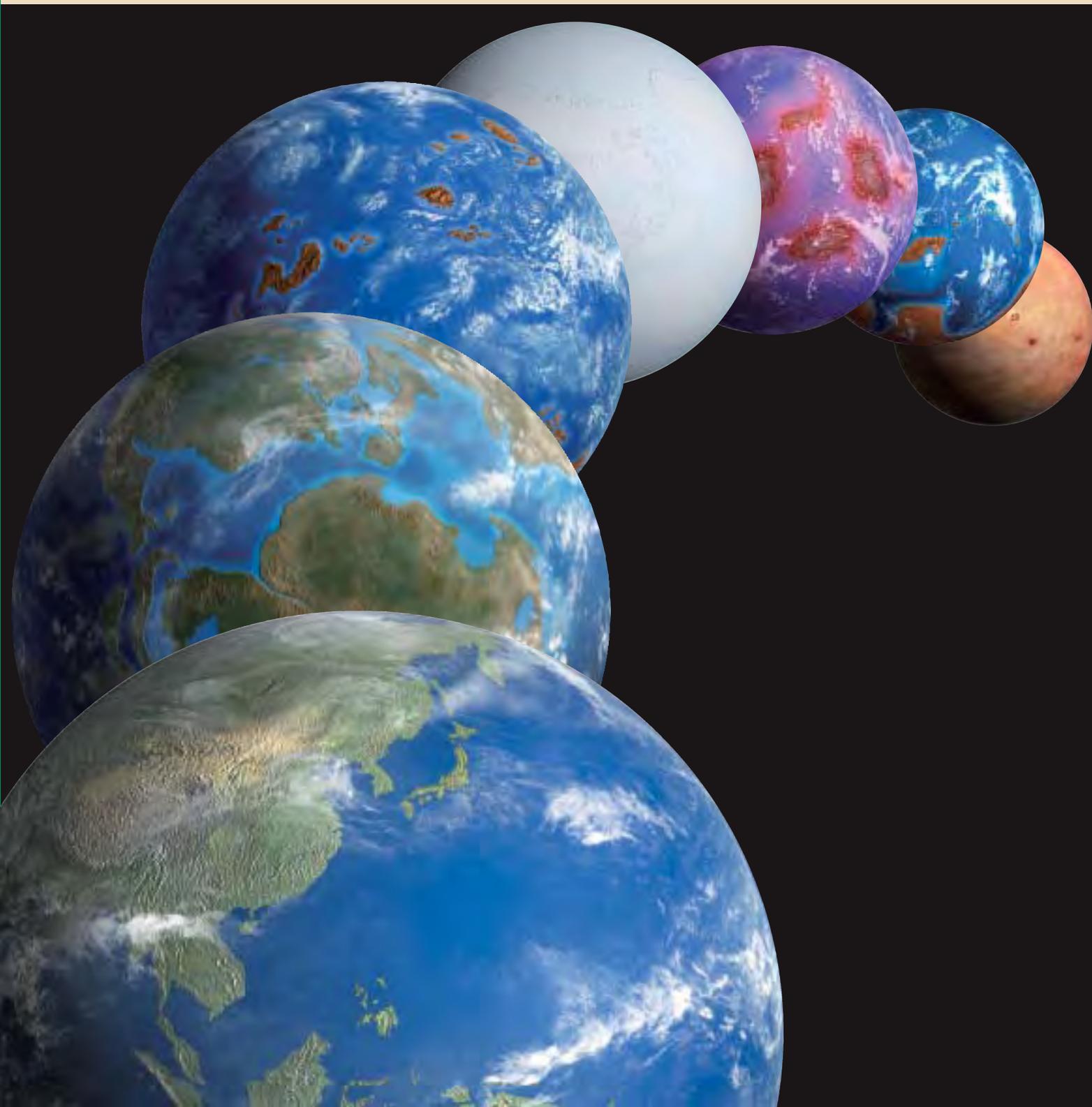
第19号

2006.12.22

福井県立恐竜博物館

連載：日本古生物学界の生い立ち⑦

目次 ▼連載：「日本古生物学界の生い立ち⑦」…2-3 ▼特別展「恐竜以前－エディアカラの不思議な生き物たち－」を振り返って…4-5
▼海外恐竜体験の旅／恐竜図鑑…6-7 ▼1月～3月行事案内／後援会より／編集後記…8



「日本古生物学界の生い立ち」第7回として、筑波大学名誉教授の佐藤正先生にご寄稿いただきました。

はじめに

学問の歴史を語るのは難しい仕事ですが、私は学生のころからジュラ紀のアンモナイトを研究していますので、その方面の古い文献や標本類はたくさん見ってきました。そこで話を日本のジュラ紀アンモナイトの研究に限れば、その生い立ちを書くのは許されるかもしれません。

日本のジュラ系の研究の始まり

日本にジュラ紀の地層が存在することが化石によって証明されたのは明治10年(1877)のことだと考えられています。ドイツ人のライン(J.J.Rein)という地理



ゲイラーの手取植物化石の図版の1枚

学者が日本の人文地理的な調査の途中、石川県の手取川溪谷で植物化石を発見し、それを同じドイツのゲイラー(H.T.Geyler)という古植物学者が鑑定し、それがジュラ紀の化石だということをドイツで発行されていたパレオントグラフィカ(Palaeontographica)という権威ある古生物の雑誌の24巻に発表したのが最初だといえます。それ

以前にも薩摩藩に招聘されたコワニエ(F. Coignet)という鉱山技師が日本にジュラ紀の地層があるということを書いているそうですが(明治7年)、確実にジュラ系が存在するといえるようになったのはこのゲイラーさんの論文以降のことです。手取川の谷はこの意味では日本のジュラ紀研究の発祥地といえます。このことは後に小林貞一さんが「自然と社会」という雑誌に同趣旨の題の文章を書いています(昭和25年)。

日本の地質学の創世記はほとんど外国人が切り開いたようなもので、日本人は周延的な貢献しかしていません。東京大学が明治10年に設立されたとき、理学部の中に地質学・採鉱冶金学科というのができて、若いドイツ人ナウマン(E. Naumann)が初代の教授として地質学を教えました。明治12年(1879)に第1回卒業生が出ていますが、のちに日本人初の地質学



明治26年 若き日の小藤文次郎
(東大総合研究博物館所蔵)

連載『日本古生物

第7回 ジュラ紀アンモ

の教授になる小藤文次郎一人だけでした。小藤さんは卒業してこれでもできたばかりの地質調査所(当時は内務省地理局の中の地質課という1課にすぎませんでした)に入り、すぐ手取川流域の地質調査に入りました。たぶんラインさんのジュラ紀植物の発見に刺激されて計画されたのでしょう。その報告は翌明治13年に出ています。

東大の初期の卒業生は今でいう卒論の調査のためにいろんな所に入り、そして地層の年代を示す化石をいろいろ集めました。その中にはジュラ紀のものも含まれています。第2回の卒業生は明治13年(1880)に3人出ましたが、そのなかに地質調査所の第2代所長になる巨智部忠承がいます。巨智部さんも九頭竜川上流地域の調査をし、今でいう石徹白亜層群の中から植物化石を採集しています。手取川溪谷のジュラ系がここにも広がっていることが明らかになったわけです。巨智部さんはまた旧和泉村下山の近くからアンモナイトが出ることも報告しています。そのアンモナイトは後に横山又次郎さんが研究して新種をつくり、それにペリスフィンクテス(ビプリセス?)コチベイ(*Perisphinctes (Biplices?) Kochibei*)と巨智部さんの名前をつけています。

ジュラ紀アンモナイトの研究の始まり

あとでくわしく述べますが、横山さんの明治37年(1904)の論文(2篇)は事実上日本のジュラ紀アンモナイトを古生物学的に記載した最初の論文です。それが出る前にもアンモナイトが見つかったという報告はいくつか出されています。東大の2代目の教授になったブラウンス(D. Brauns)は北海道からライマン(B. Lyman)が採集したアンモナイトをジュラ紀のものとしてドイツ東アジア協会の雑誌に紹介していますし(明治13年)、

『学界の生い立ち』

ナイトの研究 (その1)

筑波大学名誉教授
佐藤 正



神保小虎の演習報告（明治21年）中の細浦産アンモナイトの1種のスケッチ

3代目のゴーチェ (C. Gottsche) は雑誌サイエンス第1巻に宮城県雄勝村と湊村（稲井のことだそうです）からジュラ紀のアンモナイトが出るということを書いています。これらの最初のもは白亜紀のものであり、二番目のものは三畳紀のものであることがそんなに時間がたたぬうちに明らかになっています。

後に東大教授になる神保小虎は明治20年（1887）の卒業で、翌年、北上山地の地

質について報告しています。その中で宮城県志津川町の細浦などからアンモナイト2種類をその他の化石とともに記述し、おそらく自分で描いたであろうスケッチも載せています。スケッチの一つには *Arietites* と書いてありますが、たぶん私のいうトメトセラス (*Tmetoceras*) ではないかと思えます。

手取層群のアンモナイトはその後東大の第9回の卒業生で松島鉦四郎という方が書いた卒論に出てきます。松島さんは卒業後陸軍教授や一高の前身第一高等中学校の教授をされた方ですが、明治21年（1888）に越前東部の地質についての卒論を書いています。その中にきれいなアンモナイトのスケッチが載っています。当時は写真はなかなか使えなかったのですが、旧和

泉村長野からでたアンモナイトのスケッチは芸術的ともいえるものです。卒論ではステファノセラス sp. と書いていますが、これこそ後に横山さんが手取最初のジュラ紀アンモナイトの記載に使った標本です。横山さんはこれにペリスフィンクテス（プロセリテス）マツシマイ (P-



松島鉦四郎が卒論（明治21年）に載せたステファノセラスのスケッチ

erisphinctes (Procerites) Matsushimai という名前を与えています。また明治25年（1892）には当時まだ東大の学生だった比企忠という方が和泉村下山から新たにアンモナイトを採集したと地質学雑誌に書いています。

手取層群以外では、北上地方の志津川や山口県の豊浦地方などがジュラ紀アンモナイトの産地として知られていますが、志津川からは明治28年（1895）に伊木常誠が、豊浦からは明治29年（1896）に井上禧之助がそれぞれアンモナイトを採集し、卒論の中で記述しスケッチを載せています。

（次号につづく）



筆者近影、2005年鬼怒川河畔で

特別展

「恐竜以前－エディアカラの不思議な生き物たち－」を振り返って

平成18年度特別展「恐竜以前－エディアカラの不思議な生き物たち－」は7月14日（金）から10月9日（月）までの86日間にわたって開催され、期間中8万6千人を超える入場者をお迎えすることができました。今回の特別展では、太古の岩石や化石などの展示を通じて、地球誕生から恐竜時代まで、地球と生命がどのような生い立ちをたどってきたのかを紹介しました。オーストラリア国立モナシュ大学地球科学教室の協力を得て、生物の大型化、あるいは動物の起源を探る上で注目を集めている「エディアカラ生物群」の実物化石を中心に、オーストラリア、ロシア、ナミビア、カナダなどから集められた、300点余の化石・岩石資料を展示しました。エディアカラ生物群は生命の歴史を語る上で欠くことができない生き物たちですが、世界中の化石が一堂に会する特別展の開催は世界でも初めての試みだったと自負しております。



開会式 テープカットの様子（7月14日）

展示構成

特別展は「地球と生命の生い立ち」、「エディアカラの不思議な生き物たち」、「生命に満ちあふれた地球」の3ゾーンから構成しました。地球の歴史をたどり、恐竜時代まで進んだところで、同時開催「荒木一成の恐竜模型の世界」へとつながっていきます。

「地球と生命の生い立ち」ゾーンでは、隕石やストロマトライト、縞状鉄鉱などの展示を通して、地球誕生からエディアカラ生物群出現までの約40億年間におこった、生命の誕生、自由酸素（O₂）の発生、多細胞生物の出現、全地球凍結など、地球と生命の歴史を考える上で重要なできごとを紹介しました。理解の助けとなるように、地球と生命の歴史を1年間になぞらえた“年表”、地球や月の誕生のCG映像、過去の地球のイラストなども展示しました。

「エディアカラの不思議な生き物たち」ゾーンは今回の特別展の目玉とも言うべき部分で、40億年にもわたる生命の歴史の中で、最初（約5億7500万年前）に現れた、大型でやや複雑なからだを持つエディアカラ生物群に注目しました。エディアカラ生物群は、まだ硬い「から」や骨を持っておらず、柔らかな体を持つ生物です。現在よく見かける

動物とは体制（体のつくり）が異なっている「不思議な生物」がほとんどですが、最初の「動物」も含まれており、生物の歴史を考える上でたいへん重要な化石です。このほか、動物の進化を考える上で重要な「はい跡」の化石や、最初の硬い「から」を持つ動物、オーストラリアのバージェス型動物群などについてもあわせて紹介しました。

エディアカラ生物群の化石は岩石の表面に「からだ」の「あと」が残されたものです。正面からではなく、斜めから光を当てることによって、化石がはっきり見えるようになります。今回の展示では手前から光を当てる方式の展示ケースを製作したほか、スイッチを押して光の方向を変え、化石の見え方の違いを確かめるコーナーも設置しました。

「生命に満ちあふれた地球」ゾーンでは、恐竜のほか、アーケロン（ウミガメの仲間）やプテラノドン（翼竜）などの大型爬虫類の全身復元骨格4体のほか、アンモナイトや魚など、恐竜時代の化石を例に、様々な環境に進出した、多様な動物の世界を紹介しました。「エディアカラの不思議な生き物たち」と比べると、恐竜時代の動物は現在の動物とよく似ていると言えます。（佐野晋一）



「エディアカラの不思議な生き物たち」ゾーン



「生命に満ちあふれた地球」ゾーン

同時開催 「荒木一成の恐竜模型の世界」

今回の特別展では、恐竜造形家として有名な荒木一成氏の恐竜模型作品を一堂に展示した「荒木一成の恐竜模型の世界」を同時開催しました。荒木氏から35点の恐竜模型と製作途中の模型4点をお借りし、また当館が収蔵している荒木氏製作の恐竜模型7点をあわせて、合計46点の恐竜模型が並んだ展示になりました。

展示では、竜盤目の獣脚類と竜脚類、鳥盤目の鳥脚類、装盾類（剣竜類・ヨロイ竜類）、周飾頭類（角竜類・堅頭竜類）のように、出来る限りさまざまな恐竜のグループを集めて、恐竜の分類さらには時代順に並べました。特に、恐竜博物館オフィシャルモデルとして荒木氏と海洋堂のコラボレーションによるフクイラプトルのフィギュアの原型模型（1/10サイズ）や、今回の展示のためにわざわざ新たに製作していただいた1.3メートルのティラノサウルスの模型（1/10サイズ）が目玉でした。このコーナーでは特別展示室の暗いところから急に明るくなり、40点を超える精巧な恐竜模型が陳列されているので、多くの方が圧巻されているようでした。また、

子供たちが夏休みの宿題にするためか、デジカメを片手に恐竜模型を1つ1つ撮影している姿も多く見受けられました。10月9日には、特別展ファイナルイベントとして荒木氏による恐竜ふれあい教室「親子で恐竜模型をつくろう」も開催されました。

（寺田和雄）



荒木一成の恐竜模型の世界

関連行事・イベント

特別展関連行事として、7月16日にモナシュ大学のパトリシア・ヴィッカーズ・リッチ教授による講演会「地球最初の動物を求めて」を開催しました。また、8月27日には岐阜大学の川上紳一教授による博物館セミナー「最新地球史解説」を、10月1日には京都大学総合博物館の大野照文教授による博物館自然教室「太古の生物、三葉虫を調べよう！」を開講しました。このほか、会場で展示を解説する特別展ツアーを7月～9月に4回開催しています。

8月12日には、岐阜県本巣市の守屋州人くんと御家族を、3万人めの入場者としてお迎えすることができました。福井の音楽集団 楽衆玄達もお祝いにかけつけ、生演奏をプレゼントしていただきました。また、9月29日の8万人めの入場者になったのは、石川県加賀市の作見小学校の皆さんでした。特別展最終日である10月9日には、特別展ファイナルイベントとして、恐竜ふれあい教室「一枚の紙から恐竜をつくろう！」を開催したほか、特別展入場者に、恐竜博物館オリジナルグッズなどをプレゼントしました。

（佐野晋一）



特別展講演会（モナシュ大学パトリシア・ヴィッカーズ・リッチ教授）



博物館自然教室（京都大学大野教授）



博物館セミナー（岐阜大学川上教授）



入場者3万人達成（8月12日）



入場者8万人達成（9月29日）

第6回を迎えた 恐竜博物館後援会主催の「海外恐竜体験の旅」 今年は、中国四川省を訪ねました。



- 1日目 8月22日(火)
名古屋→上海→成都(泊)
- 2日目 23日(水)
成都→自貢 自貢恐竜博物館見学 自貢市内の製塩所見学
- 3日目 24日(木)
自貢→成都 三星堆博物館見学 成都理工大学博物館見学
川劇鑑賞(希望者のみ)
- 4日目 25日(金)
成都 武侯祠見学→上海 上海雑伎団鑑賞(希望者のみ)
さよならパーティ
- 5日目 26日(土)
上海→名古屋

参加者は後援会役員を含めて17名。団長はヒサクニヒコ後援会理事長、現地案内には、東洋一福井県立恐竜博物館副館長と、李大建中国科学院センター長にお願いしました。また、自貢恐竜博物館では、本半季副館長、舒純康研究部副主任が解説してくださいました。今回は親子、夫婦で参加して下さった方が4組と、アットホームなツアーとなりました。



目玉
その1

自貢恐竜博物館

倉庫内は写真厳禁!これは唯一撮影の許可された団長が取った貴重な写真です。



収蔵庫内いっばいに並べられた化石はまさに圧巻!



博物館収蔵庫に入るために、全員が署名を求められました。



目玉
その2

クリーニング体験

貴重な頭骨部の標本を使って、クリーニング作業を体験しました。見事、歯を出すことができました。



目玉
その3

サイン入りオリジナルTシャツプレゼント

参加者全員に、ヒサ団長からイラスト入りのオリジナルTシャツがプレゼントされました。



自贡恐龙博物馆での集合写真



自贡恐龙博物馆内にある埋蔵ホールは1300㎡にも及び発掘現場をそのまま再現したものです



自贡恐龙博物馆にある発掘現場



オメイサウルスの全身骨格

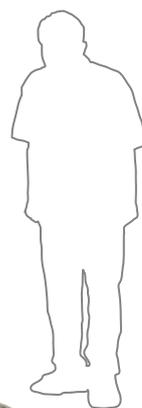


普通は入れてもらえない特別な場所ですが… ヤンチュアノサウルスの頭骨
あつ、危ない! その足注意して!!



成都理工大学博物館にあるマメンチ
サウルスのモニュメント前で

恐竜図鑑



トウジャンゴサウルス・マルチスピナス (「沱江のトカゲ」の意味)

トウジャンゴサウルスは、四足歩行の草食恐竜です。首から尾にかけて17対の左右同じように並んだ骨板とトゲを持ち、肩には長くとがった角状の骨板があります。



分類: 剣竜類
時代: ジュラ紀後期
産地: 中国四川省自贡市
全長: 7.2m

※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

■「親子で恐竜のペーパークラフトをつくろう！」

日時／1月6日(土) 13:00～15:00
内容／フクイサウルスやフクイラプトルのペーパークラフトを親子で作ります。
担当／砂子英恵 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



■「親子で恐竜の絵をかこう！」

日時／3月18日(日) 13:00～15:00
内容／山本先生と一緒に恐竜時代を想像しながら絵をかいてみよう。
講師／恐竜イラストレーター 山本 匠 先生
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



コンピュータ教室

■「コンピュータで恐竜をかこう！」

日時／3月4日(日) 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／千秋利弘 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



博物館セミナー

地球と生物の歴史を探る

今年度のセミナーは、恐竜博物館の展示を中心として「生命の歴史」を探るシリーズです。時代順にさまざまな話題を取り上げます。

⑨「化石からみた類人猿の進化」

日時／3月25日(日) 13:00～14:30
講師／京都大学霊長類研究所 国松 豊 先生



恐竜映画上映会のお知らせ

NHKスペシャル「恐竜VSほ乳類 1億5千万年の戦い」ダイジェスト版を上映します。総合テレビで今夏放送された2回分を約15分に編集したダイジェスト版です。全長10センチ・最古のほ乳類アデロバシレウスから、全長33メートル・史上最大級の恐竜スーパーサウルスまで、太古の生物たちが繰り広げる壮絶な戦いを最新映像技術で再現。さらに、羽毛恐竜から最強恐竜ティラノサウルスの誕生や、最新の研究で明らかになったその狩りの様子などを紹介します。

上映日／3月までの「家庭の日」(第3日曜日)および「ふるさとの日」

1月21日(日)、2月7日(水)、2月18日(日)、3月18日(日)

※いずれの日も恐竜博物館は無料開放されます。

時間／午前10時から午後3時までの間、繰り返し上映します。

※来館者は無料で、何度でも鑑賞することができます。

会場／福井県立恐竜博物館 講堂



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おります。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おますところなく凝縮した一冊といえます。この解説書は通信販売もいたしております。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。申し込み、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

今年ほど(平成18年)我が国にとって内外ともに大変な年は無かったかと思われ。とりわけ児童生徒のいじめ、自殺の問題は、背景が深く今日の大人社会のあり方に一種の警鐘を鳴らしているようにも思えます。

さて19号は、連載「日本古生物学界の生い立ち」は佐藤正先生にご寄稿いただき、またイベントの中から特別展「恐竜以前—エディアカラの不思議な生き物たち—と海外恐竜体験の旅(成都、自貢)についての詳細を載せました。

新年を迎えるにあたり、子供たちに明るい夢を与える平和な年になるよう祈っています。(伊藤一康)

後援会より

ダイノメイト会員募集しています。

平成18年7月から子供会員(小・中学生)を新設し、年会費も以下のように改定しました。

一般会員	年額2,000円(据え置き)
子供会員(小・中学生)	年額500円(新設)
家族会員(同一世帯で5人まで)	年額3,000円(500円値下げ)

有効期間は7月1日から翌年6月30日までとし、毎年更新するものとします。

郵便振替用紙に、住所、氏名、生年月日、会員の種類を記入されて下記口座に振り込んで下さい。(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