

D 恐竜 Dinosaurs

恐竜博物館ニュース

第15号

2005.7.1

福井県立恐竜博物館

開館5周年記念号／特集「大空に羽ばたいた恐竜たち展」

目次 ▼連載:「日本古生物学界の生い立ち③」…2-3 ▼特集:大空に羽ばたいた恐竜たち展…4-5 ▼開館5周年特集①:恐竜博物館ができるまで…6-7 ▼開館5周年特集②:恐竜博物館の特別展…8-9 ▼開館5周年特集③:寄稿 富田幸光氏/ヒサクニヒコ氏…10-11 ▼開館5周年特集④:恐竜博物館の入館状況と今後の全国展開…12-13 ▼研究ノート/展示標本紹介(「最古の花」の復元模型、エンボロテリウム)…14 ▼教育普及活動/恐竜図鑑…15 ▼7月~12月催し物案内/後援会/編集後記…16



『日本古生物学 界の生い立ち』

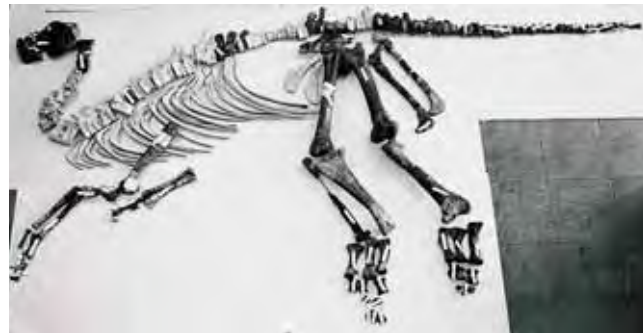
第3回

恐竜・デスモ・ナウマンゾウ
京都大学名誉教授 亀井節夫

恐竜を埋めた話

恐竜の発掘には関心をもつ人は多いのですが、恐竜を埋めたということもあったのです。太平洋戦争の末期、東京をはじめとして日本の各都市が空襲で焼かれ、広島と長崎に原爆が落とされた直後のことでした。

埋められたのは日本竜（ニッポノサウルス）、その当時には、日本での唯一の恐竜の化石でした。日本竜は、サハリン（当時は樺太）の南部で発掘されたものですが、北海道大学には、同じくサハリン南部で発掘され、世界的に注目されていたデスモスチルス（標題ではデスモと略）の気屯標本とともに保管されていました。何はともあれ、それらの貴重な化石を空襲から守らねばならないということで、急いで埋めることとなったのです。当時、その大学の学生であった私は、貴重な骨の化石を一つ一つ丁寧に油紙に包み、木箱に収め、校内のエルムの木の下に埋めたことを覚えています。暑い暑い夏の日のことでした。



日本竜の化石骨
(黒い部分が化石骨、白い部分は復元：1987の亀井の資料より)

化石と古生物

私たちは博物館で巨大な恐竜の姿に圧倒され、CGで三葉虫や甲冑魚が動き回る姿を見て楽しんでいます。また、子供のころに昆虫や植物を採集したり、貝化石の発掘をした覚えがある人も多いことでしょう。それらの動・植物の標本と、現在、博物館で見る古生物の姿とはどのようにつながっているのでしょうか。

大学での実習で、化石標本のスケッチをしながら、子供のころに貝化石の発掘をしたことを思い出しました。後に、ドイツの大学で、学生たちが化石のスケッチをしているのを見て懐かしかったのですが、ナウマン、ブラウンス、ゴッチェなど、明治時代に、日本の学生たちに化石のことを教えたのは、ドイツから来た教師たちでした。日本の古生物学の基礎を築かれた横山又次郎先生や矢部長克先生も、ドイツに留学して化石の勉強をしたことも思い出しました。

地質学の実習で化石のスケッチをするのは、化石と地層との関係、つまり地質時代を理解することを主目的としていました。そのようなことから、日本での化石の研究は、主に化石層序学、つまり化石で地層の年代を定めることと結びついていました。そのように、日本での古生物学の研究は、地質学と深く関わりをもち、古い地層を見つけたり、化石をも

とに地層を区分したりして、地質構造の研究や地下資源の開発に役立ってきたのです。

謎の怪獣デスモスチルス

円柱を束ねたような奇妙なかたちの歯であるデスモスチルスの研究は、日本では、1902年（明治35年）にさかのぼります。20代の前半であった、徳永重康・岩崎重三の両氏が、岐阜県瑞浪市で発見された頭骨の化石をしらべ、「新しい化石哺乳動物について」という論文で報告したのが最初でした。しかし、それより15年前、カリフォルニアで発見されたそのような奇妙なかたちの歯の化石には、「デスモスチルス」という名前がつけられていたのです。

このデスモスチルスの正体は、欧米の学者たちの頭を悩ませていました。ジュゴンのような海牛、有蹄類、あるいはゾウの仲間と、さまざまな見解がとられ、謎の怪獣とされていたのです。徳永・岩崎の論文から30年経って発見された気屯標本には、立派な四肢があることが分かり、国際的な注目を集めることになりました。しかし、戦争と、また、長尾先生の急逝もあって、日本でのデスモスチルスの研究は中断せざるを得なくなっていたのです。

戦後間もない1950年（昭和25年）、岐阜県土岐市泉町で、デスモスチルスの仲間のパレオパラドキシアの全身骨格（泉



中学生が発見した岡山県津山産パレオパラドキシアの復元骨格
(津山郷土博物館、1984)

標本)が発見され、日本学術会議に、「デスモスチルス研究委員会」がつけられ、気屯標本と泉標本の研究を進めることになりました。その後の発見や発掘で、現在は、日本でデスモスチルス類の化石は86ヶ所から見つかっていて、そのうち7体の全身骨格が発掘されています。それらの標本をもとに、デスモスチルス、パレオパラドキシアのほかに、アショロア、ベヘモトプスというようなさまざまな仲間たちがいたことが知られるようになり、謎の怪獣の正体は明らかにされつつあります。

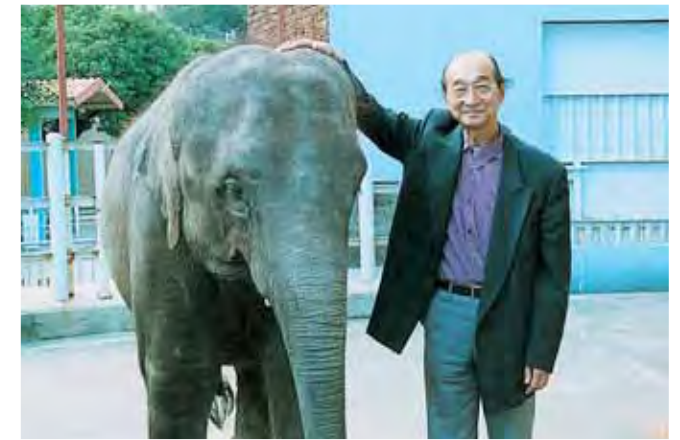
ゾウたちの楽園

ナウマンゾウで知られるナウマン博士は、明治時代に、日本で発見されていたゾウ化石についての論文を発表しました。しかし、同博士は、日本にいたゾウを、すべてそれまでに知られていたインドのシワリク山地で化石で知られていたゾウたちと関係あるものとして扱ったのです。

日本列島に、独自のゾウがいたことを最初に発見したのは松本彦七郎博士でした。1918年（大正7年）、地質調査所にあった石川県戸室山産とされていたゾウの臼歯化石から、アケボノゾウの存在を明らかにしたのです。その後も、日本で発見されたゾウ化石の主なもの、松本先生によって研究され、日本独自の種とされたものも少なくありません。また、それ



復元されたナウマンゾウの親子
(北海道忠類ナウマンゾウ記念館、2000.5)



セイロンゾウのマリーと筆者
(徳島市立動物園にて、1996.11)

らをもとにした松本先生のゾウの系統進化の研究は国際的に知られ、日本のゾウ化石のことは、世界に知られることになったのです。

日本列島では、主に海の地層が発達していて、それに含まれている海の生物の化石によって、広く世界的な地層の対比ができ、それとの関係でゾウ化石が見つかるような陸の地層の地質年代も知ることができます。そのようなことから、日本列島から多産するゾウ化石は、陸上動物の移動や気候の変化や古地理の変遷を知るために、重要な手掛かりを与えてくれるのですが、北海道から沖縄にかけてナウマンゾウの化石が見つかっていて、日本列島はゾウの楽園であったことを雄弁に物語っています。

よみがえる化石

宮城県北部の歌津海岸で採集された、真っ黒な頁岩の表面に、ガラスの破片のような光るものが見えました。しかし、表面からはその正体はよくわからないので、内部の様子を探るためにX線を使って調べたところ、頁岩の中に小さな歯が並んでいる顎の骨の姿を見つけることができたのです。このようにして、世界で最古の魚竜の仲間とされるウタツリウウの存在を知ることができたのです。

そのように、X線や光学顕微鏡、電子顕微鏡を使って歯や骨の微細組織を調べたり、化石に残されている有機物の分析からは、その古生物の生活様式が探られています。最近の名古屋大学の小沢智生先生たちの研究からは、約1万8000年前のマンモスのDNAの研究から、マンモスは約730万年前にアフリカゾウの系統から分かれ、約480万年前にアジアゾウの系統から分かれたとされるようになりました。

また、骨の形態、筋肉のつきかたをくわしく調べることは、その化石動物が生きていたときの形態や運動の復元に役立ちます。また、よく注意すると地層の表面に足跡の化石が残されていて、それから、その動物が生きていたときにどのような動きをしたかを知ることできます。

このように、化石は、地層の地質時代を知る手掛かりの“標準化石”としてばかりでなく、化石を、かつて地球上で生活していた古生物としてよみがえらせ、その実態（生態、環境、地理的分布など）を明らかにする研究が活発に進められています。

大空に羽ばたいた恐竜たち

—鳥類誕生の時代と環境—

この夏、東西の「始祖鳥」が福井に“飛来”!!

今回の特別展の最大の目玉は、1億5千万年の時間を経て初めて福井で会うことになったアジアとヨーロッパの「始祖鳥」です。生きてお互いに会うことができなかったと思いますが、長い年月の末に、ようやく会うことができたこの二つの実物標本を、目の前で見ることができるのが今回の特別展の最大の見どころです。



アジアとヨーロッパの「始祖鳥」

今年の3月15日、中国の学術雑誌で、アジアの始祖鳥類として華美金鳳鳥（ジンフェンゴブテリクス・エレガンス）が発表されました。この標本は2004年7月、中国の河北省豊寧県で発見されたものです。この始祖鳥類は、中国地質科学院地質研究所の季強教授らの研究で命名され、鳥類の起源を探る世界的な重大発見とされています。華美金鳳鳥はドイツの始祖鳥よりもやや原始的な種類で、分類の系統の上からは、両者はたいへん近い関係にあるとされています。華美金鳳鳥は今回の特別展で世界初公開となります。



華美金鳳鳥（ジンフェンゴブテリクス・エレガンス）



始祖鳥（アーケオプテリクス・リトグラフィカ）

さて、ドイツの始祖鳥の化石は学校の教科書に写真が載っていたり、博物館に複製が展示されていたりしますが、実物標本をご覧になった方は少ないと思います。始祖鳥が初めて発見されたのは1855年ですが、この標本にはその当時鳥類ではなく、翼竜として学名がつけられました（その後、始祖鳥であることが確認されたのは1970年）。その5年後、1860年に羽毛のみの化石が発見され、翌年の1861年に最初に始祖鳥として命名された化石が発見されたのです。現在公表されている標本は8体、羽毛を含めると9つの始祖鳥の化石が認められています（2004年に新聞報道された骨格標本を含めると10になります）。この特別展では、5番目（1951年）に認められた始祖鳥（アイヒシュテット標本）の実物標本が日本で初めて公開されます。



ヨーロッパの鳥の楽園

始祖鳥が暮らしていた頃の南ドイツのゾルンホーフエン周辺は、海水が陸地の中まで入り込むラグーン（潟湖）と呼ばれるようなところでした。そこには、アンモナイトやイカなどの生き物のほかにもエビや昆虫、魚など実に多くの動植物が生きていました。ゾルンホーフエンのラグーンでは石灰質の細かい土砂が穏やかに海底に積もり、そこに生きていた動植物たちの遺骸を化石として保存していきました。海底に積もった細かい土砂は、クラゲやイカなどの柔らかい体ははっきりと残る状態で、生き物たちが生きてきた証を記録していったのです。



トンボの仲間（ドイツ・ゾルンホーフエン産）

福井県立恐竜博物館開館5周年記念

「大空に羽ばたいた恐竜たち展」

—中華竜鳥発見10周年記念—

会期：2005年7月15日（金）～11月3日（木・祝）

会場：福井県立恐竜博物館特別展示室

主催：福井県立恐竜博物館・福井新聞社



アジアの鳥の楽園



中華竜鳥の骨格

中国の遼寧省では、1990年代前半から現在まで、恐竜と鳥類との関係を研究する上で大変重要な発見が相次ぎました。その一つが中華竜鳥です。中華竜鳥は1996年に発見された原始的な羽毛をもつ恐竜です。首から尾にかけて細かな「羽毛」が生えていますが、鳥類ではなく恐竜のコンプソグナトゥス類に分類されています。このほかにも、尾に広がる羽毛が特徴の尾羽鳥、前足と後ろ足に羽毛をもつマイクロラプトルなど羽毛をもった恐竜たちの生体復元標本も展示されます。



中華竜鳥の生体復元模型

また、遼寧省では羽毛恐竜とともに鳥類も発見されています。長い尾羽が特徴の孔子鳥をはじめ中華神州鳥、東方吉祥鳥、朝陽長翼鳥など様々な種類の鳥類が羽毛恐竜たちとともに暮らしていたことがわかります。羽毛恐竜や鳥類が暮らしていた1億2～3千万年前の中国遼寧省は、温暖湿潤な気候で、緑が生い茂る森や湖や河川が広がり、哺乳類やカメやワニなどの爬虫類、両生類、昆虫などが生き生きと暮らしていた場所でした。中国とドイツの古環境の違いなどにも注目してご覧になれば、より一層深みのあるご観覧ができると思います。（後藤道治）



孔子鳥（中国遼寧省産）

恐竜博物館ができるまで

開館までの足取り

1982 (昭和 57) 年 7 月	勝山市北谷町の杉山川左岸のがけでワニの全身骨格発見 (福井県立博物館)
1988 (昭和 63) 年 8 月	勝山市北谷町で予備調査、肉食恐竜の歯を発見 (福井県立博物館)
1989 (平成 元) 年 4 月	第 1 次福井県恐竜化石調査事業開始 (5 力年計画)
1995 (平成 7) 年 4 月	教育委員会文化課に博物館準備担当を配置
1995 (平成 7) 年 4 月	第 2 次福井県恐竜化石調査事業開始 (5 力年計画)
1995 (平成 7) 年 9 月	恐竜博物館 (仮称) 基本構想・計画策定委員会設置
1996 (平成 8) 年 3 月	恐竜博物館 (仮称) の基本構想・計画の答申
1996 (平成 8) 年 4 月	教育委員会文化課に恐竜博物館建設準備グループを設置
1996 (平成 8) 年 12 月	恐竜博物館 (仮称) 建設準備委員会設置
1997 (平成 9) 年 3 月	恐竜博物館 (仮称) の基本設計終了
1998 (平成 10) 年 3 月	恐竜博物館 (仮称) の実施設計終了
1998 (平成 10) 年 7 月	恐竜博物館 (仮称) 起工式挙行
2000 (平成 12) 年 6 月	恐竜博物館 (仮称) の竣工
2000 (平成 12) 年 7 月	福井県立恐竜博物館の設置および管理に関する条例の施行 福井県立恐竜博物館開館

福井県立恐竜博物館は、構想から5年の歳月を経て完成しました。当初からずっとその建設を見つめてきた人もいれば、異動等で途中までしか参加できなかった人もいます。非常に多くの人たちがこの博物館ができるまでに関わっています。この場を借りて、博物館建設に関わったすべての方々へ深く感謝いたします。

現在恐竜博物館に勤務する研究職員のほとんどは、恐竜博物館建設準備グループから、それも基本設計が終了した後から関わってきました。しかし基本設計よりも実施設計（展示では詳細設計）の方がはるかにハードな作業で、開館に向けて連日夜遅くまで仕事が続きました。

● 建築

建物の建築では、設計段階から文化課、営繕課、設計業者と数多くの打ち合わせを行いました。どのような建物になるのか、同じ設計業者による建物の視察も行いました。

恐竜博物館は、勝山市の長尾山総合公園の一角にあり、勝山市の公園整備も並行して行われていましたが、その長尾山

にオオタカが生息していることが分かり、博物館の建設にあたってはその対策が検討されました。博物館の場所はオオタカの巣とは離れていたのですが、展示ホールの大きなドーム外壁の反射光で、野生の鳥たちの営巣に障害があるのではないかと危惧されました。調査と議論を重ねた結果、光の反射を抑えた外壁を採用することになりました。また博物館ウィング棟のガラス窓に鳥が衝突するのではないかとということも



建設前の長尾山（裸地が建設予定地）



骨組みができ上がった恐竜ホール

問題となりましたが、ほかの博物館の事例を参考に、ガラス面に『点』をつけるという対策を採りました（ダイノライブラリーや研修室、レストランのガラスを見ると多くの『点』があるのがわかります）。これによって今までのところ衝突事故は起こっていません。



完成間近の恐竜博物館

● 展示

展示に関しては、建設準備委員会と合わせて「福井県立恐竜博物館 (仮称) 展示企画ワーキンググループ」が組織され、地質学・古生物学に関する研究者が日本全国から選ばれました。ワーキンググループの企画をもとに、恐竜博物館建設準備グループで具体的な展示構想を詰めていきました。

建設準備グループでは、展示業者を交えての話し合いが多くもたれました。そうした中での大きな問題は、展示設計と並行して資料を集めるということでした。一般に新しい博物館を建設する際には、すでに展示する予定の標本資料がある程度そろっており、それをもとに展示設計がなされます。恐竜博物館の場合、恐竜を中心に地球史全体を体系的に学習できる展示ということで、「恐竜の世界」、「地球の科学」、「生命の歴史」の3つのゾーンが展開されており、それぞれに非常に多くの標本が必要でしたが、前身の県立博物館の自然系の規模が小さく、標本数が多くなかったこともあり、ほとんどすべての展示資料を新たに収集しなければなりません。展示構想を練り、そこで必要な展示資料を検討するのですが、それが手に入らないものや展示に耐えないものであることがわかると、また構想から練り直す、こうした作業が繰り返されていきました。

展示資料を入手するために、「ミネラルフェア」という鉱物化石の展示即売会に参加したり、標本業者に調査を依頼したりしました。一般に販売されていない標本も多くあり、それらは多くの個人、会社、地方公共団体から寄贈を受けました。また職員自ら採集にも赴きました。

「恐竜の世界」ゾーンに展示されている恐竜全身骨格の大部分は複製ですが、そのほとんどは海外からの新たな製作物です。中でも「エドモントサウルスのミイラ化石」は製作交渉が難航したものの一つです。このすばらしいミイラ化石はドイツのゼンケンベルク博物館に展示されています。建設準備グループは、最初1997年に展示業者、標本製作者とともに同館を訪問し、複製を製作したい旨を訴えました。しかしゼンケンベルク博物館からは、標本がもろいことや、コンク

リートで床に固定してあることなどを理由に許可が得られなかったのです。恐竜博物館としてはぜひ展示したいということで、翌年再びゼンケンベ



エドモントサウルスのミイラ化石 (ゼンケンベルク博物館)

ルク博物館を訪れ、粘り強く交渉した結果、ついに複製製作



「地球の科学」ゾーン (中央が岩石観察テーブル)

の許可をいただくことができました。 「地球の科学」ゾーンの展示はなかなか決まりませんでした。展示業者も交えて建設準備グループで何回も何回も話し合いました。当初の展示案では、地層や地質調査に重点をおき、実際に地層を観察するような「ジオラマ」を考えていました。しかし地層のモデルでいいのか、すべての現象は表現できない、入館者にわかるのか、などさまざまな議論の末、現在のような岩石観察テーブルと地球の一断面を切り取った構造模型を作り、「水の地球 (堆積岩)」と「火の地球 (火成岩・変成岩)」というテーマをとることになりました。またそれから大変で、岩石観察テーブルでは、すべての岩石の薄片を観察し、鉱物を同定し、また薄片の顕微鏡映像を撮影する作業が待っていました。地球構造模型では、海底地形図を入手し精巧に復元しました。模型の周りに展示するプレートテクトニクス関連のデータ提供を数々の研究所にお願いすることも行いました。

● 最後に

恐竜博物館は、日本中、いや世界中の多くの方々の協力で完成しました。しかしこれで終わったわけではありません。世界中で研究も進み、新しい発見も報告されています。こうした最新の研究成果を皆さんにお伝えするのも博物館の大切な仕事です。また来館者に満足してもらうため、より多くの方々に来てもらうための工夫も必要で、今も何が効果的なのか模索・奮闘しています。

恐竜博物館ができるまでをお伝えするにはあまりにも少ない文章ですが、その一端を垣間見ていただければ幸いです。(野田芳和)



恐竜博物館ではこれまで毎年1回、計4回の特別展を開催してきました。当館の恐竜化石調査の成果を紹介した2002年度特別展を除くと、2001年度のカナダを皮切りに、オーストラリア（2003年）、中国（2004年）、今年是中国+ドイツというように、毎年、海外の博物館や研究機関の収蔵品を中心に紹介してきました。さまざまな国の人々と協力しながら開催した特別展は、どれもが博物館の貴重な財産となっています。開館5周年、そして5回目の特別展を開催するにあたって、これまでの特別展を振り返ってみたいと思います。

ロイヤル・ティレル古生物学博物館の恐竜たち

2001年7月7日(土)～10月31日(水) 来場者数:104,886人

開館1周年を記念して開催したこの特別展では、“恐竜博物館”として世界的に有名な、カナダのロイヤル・ティレル古生物学博物館から、黒く輝くティラノサウルス、“ブラック・ビューティ”をはじめ32点の標本をお借りして展示しました。



ブラック・ビューティを見る人々

当館とティレル博物館は、この前年（2000年）に姉妹館となり、これが最初の共同事業になったわけです。ティレル博物館には海外での特別展のノウハウがあったので、展示だけでなく、様々な部分でよいアドバイスを受けることができました。この展示については、開催から4年を経た今でも「また観てみたい」という嬉しい意見をいただくことがあります。

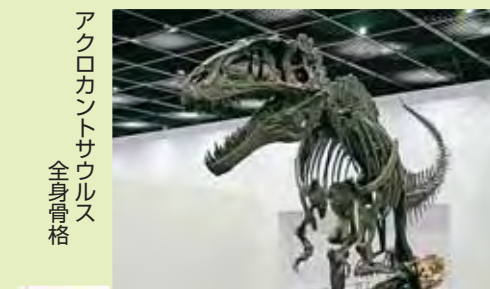


眠りからさめた福井の恐竜たち -恐竜化石調査成果と収蔵庫の化石-

2002年7月20日(土)～9月1日(日) 来場者数:77,731人

恐竜博物館は2001年夏、これからの恐竜化石調査の方針を決めるため、2週間程度の試掘調査を北谷で行いました。この結果と第2次恐竜化石調査（1995年～1999年に実施）の成果をあわせ、さらに、館蔵の美しい化石と福井県の化石を紹介したのがこの特別展です。

他の年とは少し趣向の違う企画でしたが、博物館の日頃の活動を知らせていただく良い機会となったのではないかと思います。この特別展では初めて、子供さんが楽しめる“キッズコーナー”を設け、フクイサウルスのレプリカを組み立てたり、化石の発掘体験をしてもらったりしました。



アロカントサウルス 全身骨格



キッズコーナー (化石発掘体験)

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7月19日(土)～9月15日(月) 来場者数:76,108人

恐竜時代に南極圏や北極圏だった地域から発見された化石を紹介し、極限の環境で生きていた恐竜の生活などについてのあたらしい考えを紹介しました。展示の中心となったのは南極から発見されたクリオロフォサウルスです。オーロラの映像をバックに展示された全身骨格はどこか哀愁がただよっていて、

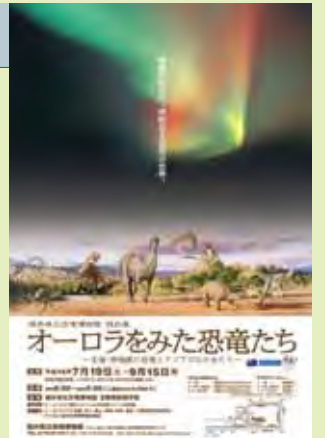


キッズコーナー (ぬりえコーナー)



クリオロフォサウルス(左)とタルボサウルス(右)

感動的だったのを覚えています。前年度の経験から、ここでもキッズコーナーを設け、参加者にぬり絵を応募していただくなど、双方向性のあるイベントを企画しました。



中国大陸の6億年 -恐竜の里、浙江省の化石たち-

2004年7月10日(土)～9月26日(日)

来場者数:80,602人



この年の3月に恐竜博物館は中国浙江自然博物館と、博物館としては2ヶ所目となる姉妹館提携を行いました。これを記念して企画したのがこの特別展です。浙江自然博物館は、省内外の恐竜の発掘調査や研究、標本の収集を精力的に進めています。この特別展では、浙江省で発見された恐竜の骨格や卵化石などを中心にしながら、地球の歴史のなかでの中国と日本との関係に着目して展示を構成しました。ほとんどすべての標本が実物だったうえ、一部の恐竜の骨や卵化石などに触れられるようにしたことがとても好評でした。

今後の特別展に向けて

恐竜博物館ではこのように毎年、海外の標本を中心に特別展を行っています。このような企画を継続的に行っている博物館は、国内の自然史系博物館にはおそらく例がないと思います。しかし、だからこそ、恐竜博物館らしい魅力的な企画を今後も提供していきたいと思っています。

来年度は、およそ6億年前に突然地球上にあらわれた「エディアカラ生物群」という不思議な生き物の化石をテーマとした特別展を開催する予定です。また再来年には、クジラ類の進化に関する特別展を予定しています。恐竜博物館の特別展に今後も是非ご期待ください。(矢部 淳)



珪化木に触れる親子



オメイサウルスを見る人々

開館5周年によせて

国立科学博物館地学研究部古生物学第三研究室長 富田 幸光



開館5周年、おめでとうございます。この5年間でじつに170万人もの多くの人が見学に来られたという事実は、恐竜博物館の建設に多少とも関わったものとしては嬉しいかぎりです。時間の過ぎるのは早いもので、恐竜の発掘段階から数えればすでに10ウン年。この機会をお借りして、少し昔話をしてみようと思います。

私と福井県立恐竜博物館との付き合いは、前身の福井県立博物館が勝山市北谷で始めた第1次恐竜発掘調査の前年、つまり1988年から始まったと記憶しています。初年度にいくつかの恐竜の歯の化石が見つかった地層は、杉山川に面したほぼ垂直の小さな崖の一部でした。恐竜の化石を含むこの地層は、やや下に傾きながら崖の奥に続いていました。もっと多くの化石を採集するためには、この地層を面のように広げて発掘する必要がありますが、そのためにはこの地層の上に積み重なっている地層を全部取り除かなければなりません。しかし、それはとても大変なことなのです。当初の小さな崖には急峻な山が迫ってきていますから、たとえば10m奥へ広げるためには、山を削っておそらく30m近い崖を作らねばなりません。その労力もさることながら、それにかかる費用は莫大な額になります。もし、掘ってみて恐竜化石があまり見つからなかったら、税金の無駄使いだとの批判が出るかもしれません。もし経費のメドがついたとしても、地主さんとの交渉、掘った岩石の処理、作業用道路の設置、その他予想できないいろいろな問題が山積んでいます。

よく言えば英断ですが、悪く言えば“賭け”でもあった発掘のゴーサインは、当時はヒラの学芸員であった東博士（現副館長）の熱心さに“賭けた”県当局によって、1989年に出されたのです。3年目にはすでに巨大な崖が、杉山川に沿ってそびえていました。幸い順調に恐竜化石も見つかり、また恐竜の連続した足跡化石なども見つかりました。こうなると、以前の県立博物館ではいかにも手狭となり、独立した恐竜博物館を作りたいという空気が、関係者のあいだに出てきたように思います。このころは、発掘された化石のクリーニング（岩石の中から化石を取り出す作業）や研究が続いていましたし、一般へのアピールを兼ねて(?)「親子恐竜サマースクール」と名付けた行事も行ったりと、忙しかったけれど一番楽しい時期だったように思います。

やがて県議会で恐竜博物館建設が承認され、1996年には建設準備委員会ができ、その委員となりました。博物館を現在

の場所に建設することが決まるまでには多少の曲折があったように記憶していますが、ともあれ建物の設計と展示の設計がほぼ同時進行で進められる一方、新たな研究員の採用なども進みました。これらの点でも多少の協力はできたと思いますが、むしろ、具体的な展示物をどこから入手するかといったことや、標本の良し悪し・価格などの評価に、自分の経験がかなり役に立ったのではないかと考えています。

ともあれ、こうして県立恐竜博物館は2000年7月にオープンしました。当初は、同時に開催された「恐竜エキスポふくい2000」の影響で、その期間だけで63万人を越す入館者がありました。逆に、その反動でしばらくは入館者は減るのではないかと心配しましたが、その後も順調にのびているようです。他館の例を出しては申し訳ないですが、一般的に言えば新しくできた博物館は5年もするうちに入館者がだんだんと減ってくる例が多いのですが、恐竜博物館はまったく減る気配はありません。しかも、地理的には必ずしもいい場所とはいええない(?)ところで、年間に約25万人の人が来て下さっています。これは単なる恐竜人気だけでは説明できるものではありません。特別展や多数の行事の開催など、職員の皆さんの努力のお陰と思っています。

このような成果が外から比較の見やすい努力とは異って、一般の人からは見えにくいかもしれませんが、しかし、続けてほしい努力を、最後をお願いしたいと思います。それは、恐竜博物館設置の基本理念の一つでもあったと思いますが、「アジアにおける恐竜研究の発信地になる」ための努力です。恐竜に限ることではありません、どの分野でもいいのです。研究は地道な活動で、すぐには成果は出ないかもしれませんが、その積み重ねが博物館の活動に厚みを増し、結果として博物館の評価を高め、来館者の増加につながると信じています。



第2次恐竜化石発掘調査(勝山市北谷 1996年)

恐竜博物館がなかった頃

恐竜漫画家・恐竜博物館後援会理事長 ヒサ クニヒコ



今手元に1枚の古い写真がある。カラーもだいぶ退色を始めていて、いかにも古写真だ。しかし、そこに写っている人物たちは実に若い。まだお腹も出て

ないし、髪の毛もたっぷりある。もっとも中央の人物はヘルメットをかぶっているの、髪の毛のことは分からないが…。

この写真は、昭和時代の最後に初めてぼくが勝山市と白峰村(当時・現白山市桑島)を訪れた時のものである。当時「旅」という旅行雑誌に紀行文を連載していたのだが、その中で福井石川恐竜紀行を試みたのだ。といっても、そのときにはまだ福井からは恐竜は見つかっておらず、石川県白峰村で恐竜の歯と足跡が見つかっただけという状況だった。福井県では勝山市から恐竜時代のワニがかるうじて見つかった。それでも、手取層群とよばれる中生代の地層が両県にまたがり、そこからワニや恐竜が見つかるというのは、十分にワクワク出来る話題であった。そのワニと恐竜を世に送り出したのが、当時の福井県立博物館の東さんである。

別の雑誌の恐竜をテーマにした対談で、当時東京大学の教授をしておられた濱田隆士さんにお目にかかり「今度手取層に行くですよ」といったところ、是非一緒に行きたいということに話が弾んでしまった。雑誌「旅」の担当者にOKをもらい、現地の案内を東さんをお願いしたのである。その折撮ったのがこの古びた写真なのだ。

桑島の化石壁というところで、1少女が拾った石がきっかけで、肉食恐竜の歯が2本も見つかり、なおかつその現場から東さんにより肉食と草食2種類の恐竜足跡化石まで見つかったのである。東さんからそのいきさつを聞き、勝山市北谷のワニの発見場所では、いずれ福井県からも必ず恐竜が見つかるかと熱く語ってくれた。その頃は日本で恐竜が発見されること自体が夢のような話であった。しかしドンドン見つかるようになって研究が進めば、発掘現場にやがて専門の博物館が出来たりしてね…、なんて半分冗談交じりに恐竜の夢を大いに語り合ったのである。もちろんその時は、本当に勝山に恐竜博物館が出来、その初代館長に濱田隆士さん、博物館後援会理事長にヒサクニヒコ、東さんは副館長(2004年から)になるなんて、写真に写ってる誰一人夢にも思っていなかった。

そのときの東さんの言葉どおり、白峰村からは草食の恐竜の歯、勝山市からは続々と恐竜の骨や歯の化石が姿を現し始めたのである。もちろん自然に姿を現したわけではない。東さんが確信を持って発掘、岩の中から取り出したのである。

勝山市の発掘現場は深い山の中の溪流沿いの急な崖地だった。何年かの試掘調査の上、いよいよ県の本格的調査が開始された。第1次、第2次と行われ、濱田さんは調査団長、ぼくも特別調査委員ということで参加させていただいた。現場にいても学生のヘルメットに恐竜のイラストを描いてあげるぐらいしか役に立たないのだが、夏休みの貴重な時間を黙々と石を割る学生たちには本当に感心させられた。それだけ、恐竜の化石は人を惹きつけるものがあるのである。化石が姿を現したときは谷中に歓声が響いたものである。

そんな発掘現場の熱気や、発掘の成果を伝えなければと、積極的に色々な雑誌に記事を書いたり、記者を現場に案内した。平凡社のアニメや学研のウータンなどが大々的な特集を組んでくれ、週刊誌や総合誌もずいぶんと取り上げてくれた。文藝春秋誌では東さんと科学博物館の富田博士との対談をぼくの司会で رفتりもした。東京のテレビも何度も取り上げてくれ、一地方の山の中の発掘作業にもかかわらず、ずいぶんと全国的に認知度を高めてくれた。特別調査員としては、少しは広報のお手伝いが出来たと自負している。

その間に「手取層産」を中心とした「日本恐竜図鑑」(岩崎書店)や、現場で協力をしてくださった中国科学院古脊椎古人類研究所の董枝明教授と東さん、ぼくの共著で初めて中国の恐竜史を本格的に日本語でまとめた「大恐竜時代」(小学館)を発刊したりした。

発見される化石が、だんだん膨大なものになり、日本の恐竜化石の8割以上が勝山から発見されたという状況の中、ついに本当に恐竜博物館が出来ることになった時は、心底うれしかった。もちろん県立の恐竜専門の博物館なんて日本で初めてだ。単に展示するだけの博物館ではなしに、“アジアの恐竜研究の拠点にするんだ!”と発掘現場で夢を語っていた東さんの言葉どおり、やがて、フクイサウルス、フクイラプトルという国際的な学名を持った恐竜の全身骨格が復元され、世界のどこに出しても恥ずかしくない素晴らしい博物館が誕生した。手元の1枚の色あせた写真をみるにつけ、いろんな顔が目につく。感慨はひとしおである。



昭和時代の写真
東副館長(右) 濱田初代館長(中)と一緒に

恐竜博物館の入館 状況と今後の全国展開

1982年に勝山市北谷町の杉山川左岸の崖で白亜紀前期のワニ類化石が発見されたことが発端となり、同地において1988年予備調査、1989年から5ヵ年計画で、第1次恐竜化石調査事業を実施いたしました。調査の結果、草食恐竜の全身骨格の復元をはじめ多くの成果を得ることができました。学術研究をはじめ生涯学習、地域振興、福井県のイメージアップ等に活用するとともに我が国恐竜研究の拠点とするため、大人から子供まで楽しめる、福井県立恐竜博物館が勝山市長尾山総合公園内に建設され、2000年7月14日にオープンいたしました。今年の7月にはまる5年を迎えますが、これまでの入館者の状況をふり振り返り、福井県立恐竜博物館が今後全国に展開していく考え方を述べたいと思います。



恐竜博物館開館（2000年7月14日）

● 入館者の状況

2000年7月14日オープンから現在（2005年5月）までの入館者は、1,748,948人（表-1）となっております。恐竜博物館のオープンにあわせて開催された恐竜エキスポの初年度を除き、2001年から2004年度まで平均25万人が入館されています。2004年度につきましては、福井豪雨災害やクマの出没情報による影響があったものの入館者は243,976人でした。内訳は、個人入館者が208,058人（85.3%）、団体入館者が35,918人（14.7%）。団体入館者の内訳は、県内13,389人（37.3%）、県外22,529人（62.7%）で県外は、石川を中心とする北陸地域が7,733人（34.3%）、中京地域が6,582人（29.2%）、関西地域が5,485人（24.3%）と県外からの申込みの88%を占めています。（表-2、グラフ-1）さらに最近では、韓国、台湾、中国からの入館者も増えている状況です。（2004年度358人、2005年4月～5月130人）

また、団体入館者のうち学校関係については、県内115校・園8,909人、県外77校・園5,584人、合計192校・園14,493人（表-3）となっております。

内訳は小学校（39.6%）、幼稚園・保育園（36.4%）、中学校（16.0%）、高等学校（3.5%）等の順となっており、県外は石川県、滋賀県、京都府の小学校、中学校からの入館者が多い状況です。

個人入館者の県外からの内訳については特に資料はありませんが、2004年夏休み期間における家用車の発地についての調査（グラフ-2）を実施した結果によると、福井県内29.7%、北陸地域（福井県を除く）15%、中京地域20.7%、関西地域28.3%で全体の93.7%となります。



入館100万人達成（2002年5月26日）

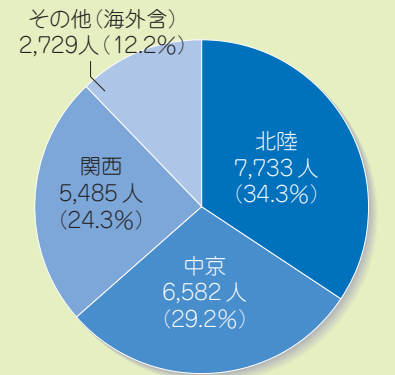
表-1 恐竜博物館 入館者数 (人)

年度	常設展	月別												合計	累計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
12年度	常設展							18,691	18,048	6,658	3,460	5,779	10,702	63,338	63,338
	特別展(恐竜エキスポ期間中)				103,858	359,636	173,405							636,899	636,899
	計				103,858	359,636	173,405	18,691	18,048	6,658	3,460	5,779	10,702	700,237	700,237
対前年比(%)															
13年度	常設展	16,433	30,302	12,354	8,960	17,014	6,724	9,263	18,298	5,178	4,657	6,170	13,565	148,918	212,256
	特別展ロイヤル・ティレル				18,733	56,701	15,513	13,939						104,886	741,785
	計	16,433	30,302	12,354	27,693	73,715	22,237	23,202	18,298	5,178	4,657	6,170	13,565	253,804	954,041
対前年比(%)					26.7%	20.5%	12.8%	124.1%	101.4%	77.8%	134.6%	106.8%	126.8%		36.2%
14年度	常設展	15,078	32,197	13,607	7,950	9,402	18,643	19,856	13,600	4,765	4,424	6,790	14,033	160,345	372,601
	特別展(りからさめた福井の恐竜たち)				14,739	61,256	1,736							77,731	819,516
	計	15,078	32,197	13,607	22,689	70,658	20,379	19,856	13,600	4,765	4,424	6,790	14,033	238,076	1,192,117
対前年比(%)		91.8%	106.3%	110.1%	81.9%	95.9%	91.6%	85.6%	74.3%	92.0%	95.0%	110.0%	103.5%		93.8%
15年度	常設展	14,379	27,048	12,149	11,085	19,213	11,169	23,325	23,487	5,467	7,271	9,990	15,972	180,555	553,156
	特別展オーロラをみた恐竜たち				15,231	52,039	8,838							76,108	895,624
	計	14,379	27,048	12,149	26,316	71,252	20,007	23,325	23,487	5,467	7,271	9,990	15,972	256,663	1,448,780
対前年比(%)		95.4%	84.0%	89.3%	116.0%	100.8%	98.2%	117.5%	172.7%	114.7%	164.4%	147.1%	113.8%		107.8%
16年度	常設展	14,056	40,381	11,478	7,598	15,603	6,777	19,635	15,277	4,641	6,197	7,948	13,783	163,374	716,530
	特別展中国大陸の6億年				16,507	52,419	11,676							80,602	976,226
	計	14,056	40,381	11,478	24,105	68,022	18,453	19,635	15,277	4,641	6,197	7,948	13,783	243,976	1,692,756
対前年比(%)		97.8%	149.3%	94.5%	91.6%	95.5%	92.2%	84.2%	65.0%	84.9%	85.2%	79.6%	86.3%		95.1%
17年度	常設展	16,638	33,865											50,503	767,033
	特別展(大空に羽ばたいた恐竜たち)														976,226
	移動企画展(若狭・福井の恐竜と化石の世界)	964	4,725											5,689	5,689
計	17,602	38,590											56,192	1,748,948	
対前年比(%)		125.2%	95.6%												23.0%

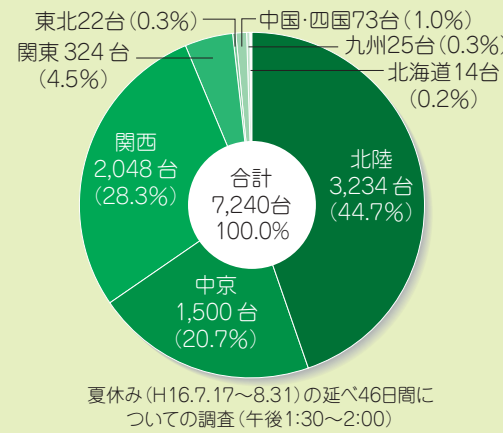
表-2 平成16年度恐竜博物館 常設展・特別展入館者数 (人)

月	個人	団体										計	合計	
		県内					県外							
		幼・保	小・中学生	高校生	一般	計	幼・保	小・中学生	高校生	一般	計			
4月	12,090	34	274	108	130	546	7	565	165	683	1,420	1,966	14,056	
5月	33,366	1,534	1,477	0	2,039	5,050	76	1,044	56	789	1,965	7,015	40,381	
6月	9,067	206	121	2	558	887	86	311	24	1,103	1,524	2,411	11,478	
7月	21,052	256	336	37	281	910	92	615	36	1,400	2,143	3,053	24,105	
8月	63,879	65	503	15	652	1,235	74	1,097	168	1,569	2,908	4,143	68,022	
9月	15,961	167	296	0	321	784	10	351	22	1,325	1,708	2,492	18,453	
10月	13,570	110	1,353	65	615	2,143	148	1,685	194	1,895	3,922	6,065	19,635	
11月	11,203	65	801	0	396	1,262	136	118	297	2,261	2,812	4,074	15,277	
12月	4,019	0	136	0	50	186	2	37	19	378	436	622	4,641	
1月	5,417	0	30	0	40	70	3	45	1	661	710	780	6,197	
2月	6,521	34	3	9	67	113	1	47	42	1,224	1,314	1,427	7,948	
3月	11,913	109	40	9	45	203	70	158	2	1,437	1,667	1,870	13,783	
合計	208,058	2,580	5,370	245	5,194	13,389	705	6,073	1,026	14,725	22,529	35,918	243,976	
構成比	85.3%												14.7%	100.0%

グラフ-1 平成16年度恐竜博物館 団体入館者調べ (県外)



グラフ-2 家用車の発地別内訳



夏休み(H16.7.17~8.31)の延べ46日間についての調査(午後1:30~2:00)

表-3 平成16年度 団体実績 (学校) (人)

月	県内		県外		合計		小学校	中学校	高等学校	特別学校	幼・保	大学等	合計	
	件数(件)	人数(人)	件数(件)	人数(人)	件数(件)	人数(人)								
4月	5	336	10	595	15	931	福井県	3,195	964	98	125	4,477	50	8,909
5月	38	4,596	11	1,074	49	5,670	石川県	2,103	1,002	290	97	700		4,192
6月	5	419	5	397	10	816	富山県		97			43		140
7月	5	310	5	142	10	452	滋賀県	70	205	43		49		367
8月	2	48	5	142	7	190	岐阜県				14			14
9月	9	353	6	428	15	781	京都府	261			42		32	335
10月	23	1,500	23	2,105	46	3,605	和歌山県			38				38
11月	15	941	4	502	19	1,443	愛知県	76			15		302	393
12月	2	143	1	20	3	163	大阪府						31	31
1月	1	4	1	32	2	36	兵庫県	32					32	32
2月	5	89	2	56	7	145	東京都						36	36
3月	5	170	4	91	9	261	神奈川県			6				6
合計	115	8,909	77	5,584	192	14,493	合計	5,737	2,312	502	222	5,269	451	14,493
割合		39.6%		16.0%		3.5%		1.5%		36.4%		3.1%		100.0%

● 今後の全国展開

恐竜博物館は博物館活動としてI資料収集、II調査研究、III展示、IV教育普及に積極的に取り組み、前掲の入館者の状況にもありますように、県内、県外から多数の方々に入館いただいていると自負しております。今後、さらに全国から多くの方々に入館いただくため、①情報発信の強化、②営業活動の強化、③積極的な展示PRの3点に積極的に取り組んでいきたいと考えております。

まず、「情報発信の強化」については、話題性の提供と全国の報道ネットワークの活用を図っていくことを考えています。例えば2005年度の特別展においては、世界で初めて中国産始祖鳥類を展示するほか、ドイツの始祖鳥アイヒシュテット標本を日本で初めて展示します。また、第1次、第2次と勝山市北谷町において恐竜化石調査事業を行ってまいりましたが、現在、同地において第3次恐竜化石調査事業（2004年度～2006年度）を行っておりまして、2007年度から恐竜化石発掘調査が始まります。恐竜に関する多くの話題を全国に向けて発信できるものと考えております。

次に「営業活動の強化」については、今後、積極的な営業活動を展開していこうとするものです。県内外の児童、生徒を対象に遠足、教育旅行などで当館を訪れていただくよう働きかけるとともに、一般の方に対しては旅行エージェントに働きかけ

て、多くの方に当館の魅力をを知っていただきたいと考えております。また、当館のミュージアムショップにおいて多くの恐竜グッズを販売しておりますが、さらに魅力あるオリジナルグッズを開発し、販売していくことも考えております。

「積極的な展示PR」については、大都市圏等におけるイベントの参加などを通じた積極的な当館のPR活動を展開していこうとするものです。

具体的には、東京や大阪などの大都市で開催される恐竜展などに積極的にフクイサウルス、フクイラプトルといった当館の資料標本を貸出し展示することによって、恐竜の魅力、当館の魅力をアピールしていきたいと考えております。

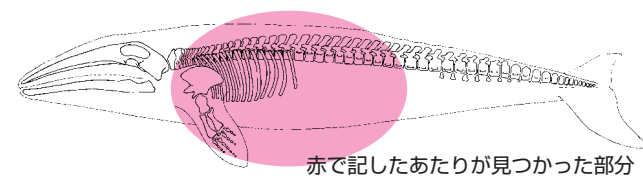
今後はこうした積極的な取り組みを図り、多くの方々に福井県勝山市へ来ていただき、「恐竜」、「恐竜博物館」の魅力に触れていただきたいと考えておりますので、皆様方のご支援をよろしくお願い申し上げます。（館長 川村幸治）



入館150万人達成（2004年5月30日）

高浜で見つかったクジラ化石

高浜町の海岸でクジラの化石が見つかりました。化石が含まれている地層の古さは、およそ1600万年前。見つかった部分は胴体の真ん中の骨で、全身の3分の1くらいにあたります。骨の大き



赤で記したあたりが見つかった部分

さなどから全長6メートルくらいのクジラだと思われます。これまで福井県からは、正式な報告を見る限り、クジラ化石は2体発見されています。一つは一部が欠けている下あごの骨だけのもの、もう一つは背骨がいくつかと下あごや肋骨の一部、それと頭の一部と思われる骨の断片です。県内3例目となる今回の化石は、連続した背骨が全部で17個ほど確認できており、その他に腕や指の骨、肋骨が元々の位置からあまりずれていないなど、埋まった時の状態がよく保たれています。

高浜のクジラは「ヒゲクジラ」という仲間属しています。ヒゲクジラとは、口の中にある「ヒゲ板」と呼ばれる角質の器官を



クリーニング半ばで並べたところ（左側が頭の方）



掘り出しやすいように岩石カッターで化石の周囲に切り込みを入れる

使って、海水から小魚やプランクトンなどを濾し取って食べるクジラの中で、ナガスクジラやセミクジラなどが含まれます。

ヒゲクジラの仲間には現在生きているものだけでも4つの科、絶滅したものを含めると全部で5つの科に分けられます。高浜のクジラはどれに属するのでしょうか。残念ながら、現段階でそれを明確にすることは困難です。というのも、細かい分類をするためには特徴のある骨が必要で、どの骨でもいいというわけではないからです。高浜のクジラが何であるかを決定するには、保存の良い頭骨や耳の骨などが必要です。

暫定的ではありますが、腕の骨の形態から、「ナガスクジラ科」か絶滅した「ケトテリウム科」のどちらかの可能性がります。高浜のクジラがナガスクジラ科だとすると、世界的に貴重なものとなります。というのも、1600万年前という時代は、ナガスクジラ科は現われたばかりの頃で、化石があまり見つからないからです。一方、ケトテリウム科は当時の海で繁栄していたようです。分類の決着をつけるために、追加標本として頭の骨が見つかることを切に願っています。（一島啓人）

博物館自然教室

「貝化石のクリーニング」

5月22日（日） 13:00~15:00

化石を発掘したことはあるけれど、クリーニング作業まではしたことがないという人は多いのではないのでしょうか。そこで、博物館では、実際にクリーニング作業を体験してもらおうと、この催しが行われました。

まず、貝化石が入った30センチくらいの石の塊が一人一人に渡されました。その石の塊から、自分を取り出そうと決めた貝化石をハンマーとタガネを使って慎重に掘っていきます。参加者の皆さんは、石の固さに悪戦苦闘しながらも徐々に化石をあらわにしていきました。途中、クリーニング室へ移動し、エアスクライパー、エアーチゼルという機械を使い、各自の化石の細かい箇所を削りました。普段は入ることのできないクリーニング室に入ることでも、皆さんも大興奮といった感じでした。

最後に、貝化石の名前を担当の職員に教えてもらい、大切そうに家に持って帰ったようです。あまりに熱中しすぎて、時間が短い方もおられましたが、よい経験をしていただけたのではないかと思います。（砂子英恵）



野外観察会

「越前海岸の地質」

6月5日（日） 9:00~16:00

「越前海岸の地質」と題して、野外観察会が行われました。この日は朝からあいにくの曇り空。恐竜博物館の野外観察会は毎回といていいほど、天候が心配されています。しかし、参加者の願いが届いたのかこの日もなんと雨も降らずに観察会を行うことができました。

JR福井駅東口からバスにて越前海岸へ出発しました。午前中は主に、地層の観察を行いました。職員から、地層について説明を受け、なるほどと関心したり、また分からないことを職員に質問をしたりしました。地層の面を実際に手で触ってみたり、顔を近づけてじっくり見ている方もおられました。

午後からは午前中の肌寒さが嘘のような暑さになり天気も回復しました。ようやく参加者たちが一番楽しみにしていた化石採集です。鮎川海岸では、貝化石をたくさん見つけることができ、大喜びしておられました。貝化石が集まった20センチくらいの石を持ち帰る方もおられました。皆さん大変満足のいく野外観察会になったようです。（砂子英恵）



「最古の花」の復元模型

アルカエフルクトゥス・リャオニンゲンシス: *Archaeofructus liaoningensis*,
アルカエフルクトゥス・シネンシス: *Archaeofructus sinensis*

1998年、中国遼寧省の中生代の地層から、最古の花を咲かせる植物（被子植物）の化石が発見されたという論文が、科学雑誌「Science」に載りました。吉林大学の孫革教授らは、その化石をアルカエフルクトゥス・リャオニンゲンシスと名付けました。さらに、2002年に孫教授らは同じ仲間のアルカエフルクトゥス・シネンシスを報告しました。アルカエフルクトゥス (*Archaeofructus*) とは、*Archae*=古い・原始的な、*fructus*=フルーツ(fruit)・果実、で「古い果実」の意味です。孫教授らの監修のもと、これら2種の復元模型を当館で製作しました。



アルカエフルクトゥス・リャオニンゲンシス



アルカエフルクトゥス・シネンシス

アルカエフルクトゥスは水生の草本と考えられ、花は花弁や萼はなく、豆の鞘のような雌花（胚珠（種子）を包んだ心皮）が茎の先の方につき、その下に雄花（雄蕊）が付きます。葉は深く切れ込んでいて、水生に適した形をしています。この2つの復元模型は、特別展「大空に羽ばたいた恐竜たち展」に展示されます。（寺田和雄）

エンボロテリウム・アンドリュウシ

Embolotherium andrewsi

エンボロテリウムはプロントテリウム科という絶滅した奇蹄類（ウマ・バク・サイの仲間）です。大きな角がある頭は約1.2mもあり、体長は4mをゆうに越える草食獣です。プロントテリウム科は前期始新世の末ごろ（約5000万年前）から現れ、後期始新世ごろまで（約3900万年前）アジアと北米で多く仲間がいました。プロントテリウム科の初期のものは中型犬ほどの大きさで、角もないものですが、後期のものはエンボロテリウムのように大型で、鼻の骨が大きく発達した角を持っています。この大きな角を持つことから「サイ」の仲間だと勘違いされますが、サイとは違った動物です。サイの角は骨でできているのではなく、頭に角質でできた角を持っています。つまりサイの角は爪や毛と同じように頭骨にくっついている角であって、プロントテリウムのような骨の芯はないのです。エンボロテリウムが生きていたころは、現在よりもはるかに暖かい時代で、熱帯や亜熱帯の森林が中緯度地域まで広がっていました。エンボロテリウムはそうした森林のやわらかい葉を食べていたようです。（宮田和周）



（宮田和周）



エオラプトル・ルネンシス

あかつき どりぼう いみ
（「暁の泥棒」の意味）



エオラプトルは、はっけんさ
れている中でもっとも古い恐竜
で、肉食です。ほぼかんぜんな
形で見つかっています。

ぶんるい ぶんち
分類：竜盤目獣脚亜目 時代：三疊紀後期
さんち さんしゅう
産地：アルゼンチン サンワン州
ぜんちよう
全長：1.5m

※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、定員になり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。

特別展関連行事

博物館講演会

●場所/講堂 ●対象/一般

■「恐竜から鳥への道

—中国の羽毛恐竜から始祖鳥まで— (仮題)
日時/9月23日(祝) 14:00～15:30
内容/今注目されている中国の羽毛恐竜や古鳥類などについて、最新の情報を紹介します。

講師/中国地質科学院 季強 教授

■「進化の不思議—鳥はどこまで恐竜か— (仮題)」

日時/10月16日(日) 14:00～15:30
講師/恐竜漫画家 ヒサクニヒコ 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。

●場所/特別展示室 ●対象/一般 20名

●申込/電話、FAX、E-mailにて

■第1回 7月23日(土) 13:00～15:00

担当/一島啓人

■第2回 8月28日(日) 13:00～15:00

担当/後藤道治

■第3回 9月18日(日) 13:00～15:00

担当/一島啓人

■第4回 10月10日(祝) 13:00～15:00

担当/後藤道治

博物館セミナー

●場所/研修室 ●対象/一般

●申込/電話、FAX、E-mailにて

■「生物の歴史を探る

鳥類誕生期の生きものと環境」

日時/7月31日(日) 13:00～14:30
内容/特別展に関連して、そのアウトラインを紹介します。

講師/後藤道治

■「生物の歴史を探る 古生代魚類の進化について

—日本産古生代魚類化石を中心に—
日時/8月21日(日) 13:00～14:30
内容/古生代の魚類の進化をとおりて、脊椎動物の進化の歴史を紹介します。

講師/鶴見大学短期大学部 後藤仁敏 教授

■「生物の歴史を探る 花を咲かせる植物の起源

—最古の被子植物アルカエフルクトゥス—
日時/9月11日(日) 13:00～14:30
内容/最近注目を集めている花を咲かせる植物(被子植物)の起源についてわかりやすく解説します。

講師/寺田和雄

■「大地の生い立ちを探る

北陸地方の地球温暖化について (仮題)
日時/10月9日(日) 13:00～14:30
講師/福井県立大学 川平浩二 教授

■「大地の生い立ちを探る

地震のメカニズムと予知について (仮題)
日時/11月13日(日) 13:00～14:30
講師/名古屋大学 安藤雅孝 教授

■「大地の生い立ちを探る

化石が語る海の環境変化 (仮題)
日時/12月4日(日) 13:00～14:30
内容/今の陸地もかつては海だった。化石などを通して太古からの海の環境の移り変わりを見ていきましょう。

講師/野田芳和

博物館自然教室

■「恐竜化石発掘現場見学」

●内容/恐竜化石発掘現場へ行き、地層の観察や発掘体験を行います。

●担当/館職員 ●場所/恐竜化石発掘現場

●対象/小学4年生から一般 40名

■第1回 7月24日(日) 13:00～15:00

申込/往復ハガキ、E-mailにて7月24日から7月7日受付の上、抽選

■第2回 8月7日(日) 13:00～15:00

申込/往復ハガキ、E-mailにて7月7日から7月20日まで受付の上、抽選

■第3回 9月4日(日) 13:00～15:00

申込/往復ハガキ、E-mailにて8月4日から8月17日まで受付の上、抽選

●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

■「骨を鑑定してみよう！」

日時/10月2日(日) 13:00～15:00
内容/化石を鑑定するには現在生きている動物の骨の知識が必要です。何の動物の骨か当ててみよう。

担当/一島啓人

■「恐竜を復元しよう！」

日時/10月30日(日) 13:00～15:00
内容/恐竜の骨格を元に生きていた当時の姿の復元図を描きます。

講師/恐竜イラストレーター 山本 匠 先生

■「化石をクリーニングしよう！」

日時/12月24日(土) 13:00～15:00
内容/身近なものや専門の道具を使って、化石のクリーニングを教えます。

担当/宮田和周

野外観察会

■「紅葉の法恩寺山・経ヶ岳周辺の地学散策」

日時/11月6日(日) 9:00～16:00
内容/秋深い野山を散策しながら、地学的な観察の楽しさを体験します。

担当/寺田和雄、宮田和周、小島啓市

場所/勝山市 対象/一般 40名

申込/往復ハガキ、E-mailにて

地学指導者実技講座

●対象/教師および社会教育関係指導者など 20名

●申込/往復ハガキ、E-mailにて

■「野外実習：法恩寺山周辺の地質と地形」

日時/8月4日(木) 9:00～16:00
内容/野外での岩石・化石・地層など教材収集や授業での活用の方を学びます。

担当/東 洋一、矢部 淳、小島啓市

■「室内実習：岩石の鑑定と分類」

日時/10月23日(日) 13:00～15:00
内容/身近な石の岩石プレパラートを作成し、岩石のつくりや鉱物について学習する。

担当/東 洋一、寺田和雄 場所/実習室

恐竜ふれあい教室

●対象/4歳～小3の親子 20組

●申込/往復ハガキ、E-mailにて

■「親子で恐竜化石の複製をつくろう！」

日時/7月30日(土) 13:00～15:00
内容/石こうを使って、恐竜やアンモナイトなどの化石の複製をつくります。

担当/小島啓市 場所/実習室

■「親子で恐竜模型をつくろう！」

日時/8月20日(土) 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

場所/実習室

■「親子で恐竜折り紙をつくろう！」

日時/8月27日(土) 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 場所/ガイダンスルーム

定員/40組

コンピュータ教室

●場所/実習室 ●担当/千秋利弘

●対象/4歳～小3の親子 15組

●申込/往復ハガキ、E-mailにて

■「コンピュータで恐竜をかこう！」

日時/9月17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。

■「恐竜年賀状をつくろう！」

日時/12月11日(日) 13:00～15:00
内容/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作ります。

休館日のお知らせ

7月から12月までの休館日は、
7/13、9/14・28、10/5・19、
11/9・24、12/14・29～31です。



●後援会より●

梅雨の季節を迎え皆様には、いかがお過ごしでしょうか。もうすぐ夏休みですね。今年度も「化石採集会と特別展見学の集い」、「中国恐竜体験の旅」を実施いたします。化石採集会は7月23日(土) 12時30分に福井県和泉村下山九頭温泉ホテルフレール和泉の駐車場へ集合、谷山谷で貝化石の採集をします。夜は同ホテルで宿泊。翌24日(日)は恐竜博物館の特別展(大空に羽ばたいた恐竜たち展)で始祖鳥の化石などを見学して12時30分散散します。

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…年2,000円、家族会員…年3,500円 但し会費を3ヶ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 福井県立恐竜博物館後援会 ダイノメイト くわしくは <http://www.fdns.jp/>

中国恐竜体験の旅、行先は「黒龍江省」です。8月21日(日)中部国際空港へ集合、21日はハルビン泊、22日23日は嘉陵島泊、黒龍江に沿って満州龍などカモノハシ龍の化石を探します。24日は伊春市泊、25日はハルビン泊、博物館見学等をして26日は大連泊。27日(土)大連をたち、中部国際空港着。中国から董枝明博士(中国科学院古人類研究所教授)が、恐竜博物館から東洋一博士(副館長)が同行してご案内します。

両イベント共、中身の濃い体験が出来ると思っておりますので、この機会にぜひ多くの皆様にご参加されますようお願いしています。

お問い合わせは、福井県立恐竜博物館後援会(TEL & FAX 0779-88-8730)まで

編集後記

博物館のまわりでは6月に入ったとたん蝉が鳴き始めました。今年の夏も暑くなりそうです。博物館が開館して丸5年が経ちました。今号は、開館5周年記念号としてページ数を倍にし、この5年間を振り返る特集を組みました。建設準備から館の設計、展示品の選考、特別展の企画などの苦労を振り返ると、職員をはじめ、博物館建設に携わった多くの方々の熱い想いが伝わってきます。これからも、全国の皆様に来てよかったなと思われる博物館にしていきたいと思ひます。博物館ニュースの内容充実にも努めてまいります。開館5周年を記念して開催する今年度の特別展にも是非お越しください。(小島啓市)