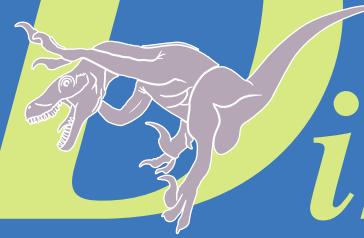


# D 恐竜 Dinosaurs



恐竜博物館ニュース

第14号

2005.3.25

福井県立恐竜博物館

## 特別企画:日本古生物学界の生い立ち

目次	特別企画:「日本古生物学界の生い立ち」...2-3	研究ノート / 展示室以外の見所紹介(ダイノライブラリー)...4
他県の恐竜化石(三重県) / 岐阜県博物館より...5	展示標本紹介(タカハシホタテ、パレオイポモエア) / 平成17年度特別展紹介...6	
教育普及活動(講演会、コンピュータ教室) / 恐竜図鑑...7	4月~8月催し物案内 / 後援会 / 編集後記...8	



連載

# 『日本古生物学

第

「個別事例を軸として」

福井県立恐竜博物館長 濱

## ハメリングプール（オーストラリア）のストロマトライト

世界の鉄産業の材料となっているBIF（縞状鉄鉱層：Banded Iron Formation）は、はるばるとオーストラリアから日本へと運ばれ、現代鉄文明をつくり上げる基礎となっています。時代は先カンブリア時代（20数億年前）で、山や丘全体が酸化鉄で赤々としていて、実に壯觀です。このBIFは、バクテリアが元になってできた縞状の重い鉱石で、潮の満干でつくられるとも説明されてきました。先カンブリア時代のこの時期、海岸や海底は真赤に染まっていたに違いありません。バクテリアが出す粘液が酸化鉄の細かい粒を集めたからだという意見もあります。

似たような仕組みが、同じオーストラリアのハメリングプール（「生命の歴史」ゾーンの始めの部分に展示）に発達していることが判ったとき、世界の地球科学者は大層驚いたものです。粒子の性質は違ってはいるものの、BIFを再現した情景が広い浅瀬を埋めていたからです。1950年代にそれが公表され始ると、日本からの観察者第1号は金沢大学の小西名誉教授、そして第2号が私でした。その後、形や形成メカニズムについてオーストラリアの研究者が中心になり、いくつもの論文が出されました。ごく最近、放送大学の修士号をとった学生さんが、英文での報告書をハメリングプールでまとめられ、日本人3名が世界に名乗りをあげたことになりました。実は、このバクテリアはきっかけづくりであり、それが干潮のために死ぬと、その粘液で集められた粒子が地層の主体となるという、“化石”ではないけれども“昔の生き物”が造り上げた堆積構造だったのです。

## 三葉虫類

日本列島から三葉虫類がたくさん知られるようになったのは、戦後間もない頃でした。戦前に、東京大学の小林貞一教授が中国大陸や南米などからの膨大な化石資料を元に、緻密かつ大局的な三葉虫群をまとめ、世界的な分類上のスタンダードにされていました。しかし、日本からどうして三葉虫がごく僅かしか出てこないのか、一向に判らなかったのです。ところが、小林教授が中心となって行った東南アジア諸国での海外調査で、カンブリア紀から石炭紀にわたる多くの地点からさまざまな古生態をもつ三葉虫群が、私の共同研究で次々に明らかにされてきたのでした。

それと並行するように、日本国内でもアマチュア中心の調査団（JTAF : Japanese Trilobites and Associated Fossils）



ハメリングプールの現生ストロマトライト

# 界の生い立ち』

2回

## 自然分類群と古生態学

田 隆 士

という研究・調査グループを小林教授と私とで結成し、驚くほど数多くの三葉虫類を、主としてわが国の石灰質岩から見つけてきました。それらの成果は、日本古生物学会特別号という記載と写真の図集4冊にまとめられ、未定種を含めると、シルル紀からデボン紀、石炭紀、ペルム紀までの、日本産古生代の全ての紀にわたる200を超える種の三葉虫類が記されたのです。その中には、まるで玉石のように見えるものから棘やイボのような表面装飾の著しいものなど波の荒い強水環境から、静かな海中に生きたものまでが含まれ、三葉虫類としては世界に誇れるコレクションが僅か10年間という短期間にでき上がったのでした。日本の古生物学界に一つの輝きが与えられたことになったのです。

### シルル紀～沖積世、そして現生までの “熱帯型環境” 石サンゴ類を中心に

私が博士論文の研究を始めたのは、四国や九州にシルル紀の“サンゴ礁”が見つかる、という学会情報が伝わってきた頃からです。1950年代のことでした。出かけてみると、なるほど石灰岩の切り立った崖が連なり、毎日500mもの高低差を、コツコツ歩きながら調査しサンプルを集めました。イシサンゴ類や層孔虫類も多く、すぐに持てなくなる位採りまくったものです。サンゴ類の全てを調べるのは無理、と判ったので、クサリサンゴ類（サンゴ類のあるグループ）を中心で研究をまとめ、世界中の当時知られていたその仲間に、オーストラリアやアジアに共通する新しい亜科を設けて付け加えることができました。

デボン紀の日本では、少々環境が悪くなり、大量の泥土が大陸側から供給され、“浮きサンゴ”的はしりも出現しています。つまり、岩盤上に固着せずに、泥の中の石ころや貝類に着生して大きくなるのです。北欧やイギリスでの例も知られていて、かつては正真正銘の礁（リーフ）だと思われていたものです。北アメリカのペルム紀で著名なキャビタンリー



恐竜博物館でのクリーニング風景

フも同様に“礁”は時間をかけて造り出された見掛け上のもの、との解釈が広がってきていました。中国大陸の石炭・ペルム紀石灰岩はとても広い分布を持っていますが、その中でも貴州サンゴ類は、日本でも北上山地から知られています。太い棍棒状の石サンゴ類で、泥土が速くたまって行く間に成長したのでしょう。

古生代から中生代になると、サンゴ類は四放サンゴ類と床板サンゴ類から六放サンゴ類へと変わります。中生代は礁の構成に厚歯二枚貝と言われる貝類も参加し、後半にはむしろこちらの方が優勢となってきます。日本では、とりわけ北海道の山中にその厚歯二枚貝礁が見出され、汎世界的な熱帯海中生物であることが証明されています。新生代に入ると、日本列島はもう中緯度になってしまふため、ほとんど造礁性サンゴ類は知られていません。ただ注目されるのは、ごく最近、丹沢山塊の各地に立派な石灰礁が次々に発見されており、オウムガイも数多く見つかっていることです。

オウムガイ類は、実は古生代の初め頃にのように真直ぐにのびた巻貝として出現しましたが、それは古生代で滅び、代わって通常の巻貝型のオウムガイが目立つようになりました。現在のオウムガイは6～7種が“生きている化石”として知られており、貝殻の内側が隔壁と呼ばれる“空気室”用の壁で仕切られているので、死後浮流がおこるとされています。新生代第三紀にもおそらく、同様のことが見られたに違いありませんが、実は丹沢山塊では仔貝から成貝までがゴチャ混ぜになってサンゴ礁石灰岩中に含まれていて、どうやら現地性のようです。これらの石灰礁ははるか南の海域ででき日本本土に後からプレートテクトニクスで合体したものとされています。

現在のオウムガイ類は、熱帯域でのサンゴ礁の外側の深いところに棲んでいて、生活の場の水温は15℃くらいですが、産卵の時だけ表層水域まで浮き上がって来て、卵はこの時サンゴ礁の隙間に産みつけられるらしいことが、私たちの飼育グループの通年実験で確かめられています。化石やその古生態解明の第一歩となることは間違ひありません。

# 研究ノート



「生命の歴史」に展示されているベマラムダ(汎歯類)

現在の大型陸生草食哺乳類で、ひときわ種類が多いのはウシ、ヤギ、シカ、カバなどの偶蹄類の仲間です。長鼻類(ゾウ類)や奇蹄類(サイ、ウマ、バクなど)も大型草食哺乳類ですが、その仲間はむしろ過去に多くの種類がいて、現在はどちらも数えるほどの種類しか生きていません。現在もその子孫が生きているこれらの哺乳類たちは、恐竜が絶滅してから約1000～1500万年後の世界に現れましたが、この時、これらの草食獣とはまったく別の変わった草食哺乳類が多くいました。その変わり者は、子孫を残すことなく絶滅したため、その姿や生活の様子について詳しく説明できないものがほとんどです。ここに紹介する「汎歯類(はんしるい)」やその1グループである「コリフォドン科」という聞きなれない絶滅哺乳類は、その変わり者を代表する動物です。

汎歯類は、暁新世の初期(約6000万年前)に現れ、中期始新世(約4000万年前)までにさまざまな仲間を生み出した草食獣です。初期の仲間は小型犬程度の大きさでしたが、その外見は私たちが動物園で見るどの草食獣とも違っています。中国で見つかったその初期の仲間(恐竜博物館に「ベマラムダ」という標本が展示されています)は、すらっとした長い足を持ち、頭も小さく、まさに犬のようなプロポーションをしています。犬のような姿の草食獣は、今の動

物園に似たようなものは見つからないでしょう。

その後に現れた、「コリフォドン科」と呼ばれる汎歯類の1グループは、さらに変わった哺乳類でした。手足が頑丈で短く、上下には鋭く伸びた大きな犬歯があります。半水生の生活をしていたのではないかと考えられていることから、「カバのような動物」と表現した研究者もいますが、その姿はカバと全く違います。北米、アジア、ヨーロッパと北半球の全ての大陸で繁栄したコリフォドンという種類については、その姿や様子が分かっているのですが、実は東アジアには他にもっと進化した仲間がありました。コリフォドン科の化石は九州の福岡県と熊本県、そして鹿児島県からも発見されました。特に熊本県の御所浦町から発見された化石は、ほぼ完全な頭骨を含む標本でした。約5000万年前という古い時代の哺乳類化石は、日本ではほとんど見つかっていなかったこともあって、発見当時は大きな驚きでした。化石はまだ若い個体のもので、上下の切歯の一部はまだ乳歯であり、犬歯はまだ生えていません。また、人間でいうと「親知らず」にあたる第三番目の大臼歯(永久歯)はまだ完全にできていません。化石は未だ硬い岩石にまだ覆われており、より分類学的な研究を進めるためにには、さらに化石クリーニングを必要としています。今後の研究によってよりはっきりと分かってくることですが、どうやら新種の化石のようです。

(宮田和周)



熊本県から発見されたコリフォドン科の頭骨化石

## 展示室以外の見所紹介

## ダイノライブラリー

博物館の3階、ミュージアムショップ横にあるダイノライブラリー。ここはいわゆる図書閲覧室です。恐竜の本はもちろんのこと、古生物、地球の科学に関する本などが揃っていて、皆さんにゆっくり読んでいただけるスペースです。さまざまなジャンル(新着図書・参考図書・恐竜・生物・学習・地球・化石・博物館・郷土の自然)ごとに分かれているので、読みたい本もすぐに見つかるでしょう。もし本が見つからない時は、スタッフに尋ねていただければ、すぐにお調べいたします。そして、他の博物館や美術館といった県内外の施設情報などを知ることができます。

また、ここでは、本を読むだけではなく「恐竜折り紙」を体験することもできます。ティラノサウルスかブテラノドン、どちらか一つの恐竜を折ることができます。特に小さなお子様には、



恐竜折り紙は大人気です。普通の折り紙よりも少し難しいところもありますが、スタッフに尋ねていただければ、分からない所をアドバイスいたします。時間がある方は折ってみられると、博物館に来たという証として、いい思い出ができるのではないかと思います。

その他、自然科学関係のビデオコーナーもあり、1日8回(1本が約1時間)上映されています。なかなか、1時間1本全てを見られないかもしれません、時間の許す限り、楽しんでいただけたらと思います。

ダイノライブラリーは、壁一面がガラス張りになっているので、とても明るく、しかも大きな卵型のドームを横から見ることもできます。ちょっと一息、のんびり過ごしてみてはいかがですか?

(砂子英恵)

## 他県の恐竜化石

# 三重県

MIE PREF

紀前期)から見つかりました。松尾層群は砂岩層、泥岩層、砂岩泥岩互層などからなっています。また、カキなどの二枚貝の密集した地層も見られます。この付近は、以前から汽水生の貝化石や植物化石の産地として知られていました。

連絡を受けた三重県立博物館は恐竜発掘の調査団を組織しました。予備調査の結果、松尾層群の泥岩層に、およそ13メートルにわたって分散して骨化石があることがわかりました。



恐竜化石が地層に含まれている(矢印の所)

三重県鳥羽市の海岸で恐竜化石が発見されたのは、1996年の夏のことでした。この付近に分布している秩父帯に属する松尾層群(中生代白亜

さっそく発掘作業に取りかかりました。骨化石を樹脂などで保護しながら2週間ほどで作業を終え、化石やその母岩を掘り出しました。博物館でのクリーニング作業は困難をきわめましたが、2000年の夏までにほぼ終了しました。

その結果、尾椎4個、



樹脂などで化石を保護している



トバリュウ右大腿骨(長さおよそ128cm)

左右の上腕骨、左右の大腿骨、左橈骨、右脛骨、右腓骨、左座骨の12個の骨(全体またはその一部)が判明しました。

決められた部位は骨格全体からみれば、ごく一部に限られていて、分類に使える骨は4つの尾椎、上腕骨、大腿骨のみで、それらを分岐分類学的方法で分類をした結果、竜脚類のティタノサウルス上科のうち、比較的原始的な仲間の一種であることが明らかになりました。

上腕骨と大腿骨はほぼ全体が保存されているので、これらのデータから体重や全長の推定を試みた結果、体重は31~32トン、全長は16~18メートルと考えられます。

分岐分類学的な分析とは別に個々の骨の具体的な形態的特徴について、とくにアジアから知られている個々の竜脚類との比較研究をする必要があります。

現在、この恐竜はトバリュウ(鳥羽竜)とよばれています。

(三重県立博物館 津村善博)

## 岐阜県博物館より

### -遊び心満載の総合博物館-



展示室を見学する子供達

当館は、置県100年を記念してつくられた岐阜県百年公園の森の中にあります。

県内の自然や人々の暮らしぶりを展示しています。動植物、化石、歴史、美術、工芸などについて、実物を見たりコンピューターの画面を調べたりして楽しく見学できます。参加・体験コーナーもたくさん用意しています。土日には楽しい催しが一杯です。

17年度の特別展を紹介します。夏季特別展「線路はつづくよ~岐阜、鉄道のあゆみ~」(7月16日~9月4日)では、明治から今まで県内を走ってきた汽車や電車、鉄道に関する資料を展示し、その歩みと果たしてきた役割を紹介します。期間中にミニSLや模型電車も走らせます。



浮世絵体験コーナー



岐阜県 平湯大滝



福井県 東尋坊

秋季特別展「名水・温泉・名勝~水と大地のハーモニー~」(9月17日~11月13日)では、「おいしい水や温泉はどうやってできるのか」「滝や鍾乳洞などの美しい景色はどうやってできるのか」といった疑問に応え、水と大地が関わり合ってつくるすばらしい自然を紹介し、水を取り巻く環境について考えます。

また、資料紹介展「ようこそ昆虫の世界へ!」(4月23日~6月26日)では、県内や外国産の昆虫標本を展示し、その習性、体の特徴、すみかと食べ物などを通じて、昆虫の不思議と人間の世界とのかかわりについて考えます。資料紹介展「美濃ゆかりの赤羽刀」(1月4日~2月12日)では、古くから刀の産地で有名であった美濃で、室町時代からつくられた刀を展示し、刀剣の歴史を紹介します。

「企画展関連事業」「カルチャー講座」「子どもクラブ」「たのしい博物館」など年間100を超える催し物を行っています。

ぜひ一度岐阜県博物館にお越しください。お待ちしています。

(岐阜県博物館 柏原卓伸)



広告に載った時刻表  
明治20年



JR高山線那加駅を発車するC58  
渡辺正彦撮影 昭和42年



コノハムシ(木の葉にそっくりな昆虫)

# 展示標本紹介

## タカハシホタテ

*Fortipecten takashii*

タカハシホタテは、サハリンや北海道、東北地方の新生代新第三紀鮮新世（約500～170万年前）の地層から産出する大型のホタテガイの仲間で、日本の代表的な貝化石の一つです。厚くて大きな殻が特徴で、右殻は非常に膨らんでいます。現在のホタテガイの仲間は泳ぐことができますが、タカハシホタテはとても重い（1kg程度）ので、成貝はおそらく泳ぐことはできないで、海底に横たわっていたと思われます。しかし幼貝は今のホタテガイの幼貝と大きく違ないので、泳ぐことができたと考えられています。

タカハシホタテは、1階地球の科学ゾーン（示準化石の展示コーナー）と2階生命の歴史ゾーン（哺乳類時代の海の展示コーナー）に展示されています。こんな大きなホタテガイの貝柱はおいしかったのでしょうか。（野田芳和）



## パレオイポモエア・フクイエンシス

*Paleoipomoea fukuiensis*

この標本は、今から50年程前の1956年に金沢大学の松尾秀邦博士（現在、同大名誉教授）が越廻村茱崎から報告した新属新種の植物の完模式標本です。金沢大学理学部が所有している標本を借用して、2階「生命の歴史」ゾーンの「哺乳類時代の陸」コーナーに展示しています。

この葉は特徴的な5角形の形をしていて、深い切れ込みによって5つの裂片に分かれています。主脈は葉の基部で5つに分かれ、それぞれが各裂片にのびています。葉の全形はほぼ完全に残っていますが、葉柄は保存されていません。松尾博士はこの標本を熱帯アジアやアフリカに自生するモミジヒルガオ（*Ipomoea palmata*）に近い種類だと考えましたが、標本が1点しか得られなかったことなどから、特定をさけて現生属（*Ipomoea*属）とは区別しました。報告の中で松尾博士自身も指摘していたのですが、この種類については新しい標本を採集したうえでさらに詳しい研究が必要だと思われます。

この化石は、今からおよそ1600万年前に堆積した国見累層と呼ばれる地層から発見されました。国見累層は越前海岸や丹生山地に広く分布しており、暖かい海に棲んでいた貝や微生物の化石を産出することで有名ですが、植物の化石もしばしば産出します。この標本以外にも、フウの仲間や、コンブトニアというヤマモモの仲間（日本ではどちらも現在までに絶滅）をはじめとする化石が知られています。植物化石の組成から、当時は今よりも暖かい気候だったと考えられています。

（矢部 淳）



## 平成17年度特別展紹介

始祖鳥が日本にやってくる

### 特別展「大空に羽ばたいた恐竜たち（仮題）」

期間：平成17年7月15日（金）～11月3日（木・祝）  
(9/14, 28, 10/5, 19は休館)

場所：福井県立恐竜博物館特別展示室

恐竜博物館では、平成17年夏から秋にかけて福井県立恐竜博物館開館5周年を記念して特別展「大空に羽ばたいた恐竜たち 鳥類誕生の時代と環境（仮題）」を開催する予定です。

この特別展では、アジアとヨーロッパの鳥類誕生の時代に生きた恐竜や鳥、そのほかの動植物などといっしょに、その時代の環境について最新の研究成果を加えながらわかりやすく紹介します。

大空を飛び交う鳥たちに、私たち人間は古昔から強いあこがれをいだいてきました。今、そのあこがれは熱い視線となって恐竜と鳥との関係の研究に注がれています。「恐竜は絶滅してはいない。今も鳥という動物に姿をかえて大繁栄をしている」と考える人が多くなってきました。では、恐竜と鳥はどのようなつながりがあるのでしょうか。この特別展ではそのあたりの関係にせまってみることにしたいと思っています。



始祖鳥（Aihsuette標本）

大昔の鳥と聞かれると皆さんは始祖鳥を思い出されるのではないか。教科書や図鑑などで名前を知っている方は多いと思います。始祖鳥は、ドイツ南部にある今から約1億5000万年前の地層から発見され

た鳥の化石です。現在、始祖鳥の化石は羽毛の化石も含めて9つ発見されていますが、大変貴重な化石なので海外で公開されることがほとんどないため、実物をご覧になった方は少ないと思います。今回の展示では、9つある始祖鳥の実物化石の一つが日本で初公開となる予定です。このようなチャンスはめったにないと思いますので、目の前で観る実物の始祖鳥をしっかりと目に焼き付けて、特別展を満喫していただきたいと願っています。

ところで、鳥と恐竜との関係で今一番ホットな場所は中国です。羽毛恐竜や鳥類の化石が、次々と発見されている遼寧省の化石が、ところ狭しと展示される予定です。また、化石から立体的に復元された羽毛恐竜や鳥類が美しい羽を広げて飛ぶ様子を再現したコーナーでは時空を超えた体験ができるかもしれません。今年の夏から秋は是非、恐竜博物館の特別展にお越しください。（後藤道治）



始祖鳥生体復元模型

# 教育普及行事

講 演 会

コンピュータ教室

## 「恐竜が見た植物たち」

3月20日(日・祝)14:00 ~ 15:30

恐竜はどんな植物を食べていたのか？恐竜時代どんな森があったのか？こんな疑問に中央大学の西田治文先生が答えてくださいました。今回の講演では、植物化石の種類、でき方や研究法、CTスキャナーを使った最新の研究方法などについて分かりやすく紹介いただきました。そして、先生が長年研究されてきた北海道の白亜紀後期の化石、海外からは南米チリやオーストラリアの化石にもとづいて、恐竜時代に生えていた様々な植物を紹介いただきました。現在、他よりも圧倒的に種類の多い被子植物が恐竜時代の森にはほとんどなくて裸子植物が優勢だったこと、現在に至るまでに絶滅してしまった植物がたくさんあったことなど、化石でしか分からない、植物のびっくりするような歴史に聴衆がみな聞き入りました。化石に保存された植物の精子や、植物との共生関係をしめす菌や虫の化石にもたいへん驚かされました。講演後いくつもの質問が寄せられ、議論が盛り上がったことはとても印象的でした。御来場のみなさんにも楽しんでいただけたのではないかと思います。（矢部 淳）



## 「コンピュータで恐竜をかこう！」

2月27日(日)13:00 ~ 15:00

恐竜を通して博物館やコンピュータに親しんでもらおうと、4歳から小学3年生までの子供とその親が組になってもらい、コンピュータで恐竜の絵をかいてもらいました。

まず画面の角度やキーボードの置き方、マウスの持ち方といった事をお話ししてから教室開始です。恐竜の絵本や図鑑などを参考にしながら、コンピュータを使うという事に徐々に慣れていってもらいます。

小一時間をかけて数枚の絵をかいてもらったところで、それを記念になるようにハガキ大の紙に印刷してもらいます。その後用意した方法で、それらの絵を博物館のホームページに自分で登録してもらいます。手順は簡単ですが、初めてという子供さんも多く、真剣に取り組んでくれました。ホームページに登録した絵は、友達など多くの人に見てもらった事でしょう。

（千秋利弘）



恐竜  
図鑑

## フクイラプトル・キタダニエンシス

(「福井の泥棒」の意味)



フクイラプトルは福井県勝山市からはっけんされた恐竜です。するどくとがった歯で、えもの肉をきりさいしたことでしょう。にいる恐竜に中国のシンラブトルがいます。

分類：竜盤目獣脚亜目 時代：白亜紀前期 産地：福井県勝山市 全長：4.2m

# 行事案内

2005年4月～8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、申し込み多数の時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。

## 特別展ツアー

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

日時 / 7月23日(土) 13:00～15:00

担当 / 一島啓人

第2回

日時 / 8月28日(日) 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 90名

申込 / 電話、FAX、E-mailにて

**生命の歴史を探る「イルカ・クジラの由来」**

日時 / 5月29日(日) 13:00～15:00

内容 / 恐竜時代が終わって海に進出したイルカやクジラは、元々は陸に住む動物でした。その進化の過程を追います。

講師 / 一島啓人

**生命の歴史を探る「日本の哺乳類化石」**

日時 / 6月26日(日) 13:00～15:00

内容 / 日本の陸生哺乳類化石について、最近分かってきたことを紹介します。

講師 / 宮田和周

**生命の歴史を探る「鳥類誕生期の生きものと環境」**

日時 / 7月31日(日) 13:00～15:00

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

**生命の歴史を探る「古生代の魚類(仮題)」**

日時 / 8月21日(日) 13:00～15:00

講師 / 鶴見大学 後藤仁敏 教授

## 博物館自然教室

申込 / 往復ハガキ、E-mailにて

**折り紙で恐竜をつくろう!**

日時 / 4月29日(金) 13:00～15:00

内容 / 折り紙で精巧な恐竜をつくります。

講師 / 恐竜折り紙作家 山本勝博 先生

場所 / 実習室

対象 / 小学4年生から一般 20名

**貝化石のクリーニング**

日時 / 5月22日(日) 13:00～15:00

内容 / 貝化石を岩石の中から取り出してみましょう。

担当 / 野田芳和 場所 / 実習室

対象 / 小学4年生から一般 20名

**葉脈標本をつくろう!**

日時 / 6月11日(土) 13:00～15:00

内容 / 葉っぱを薬品処理して、きれいな葉脈のしおりをつくります。

担当 / 矢部淳 場所 / 実習室

対象 / 小学4年生から一般 20名

**恐竜化石発掘現場見学**

日時 / 7月24日(日) 13:00～15:00

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

## 恐竜化石発掘現場見学

日時 / 8月7日(日) 13:00～15:00

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

## 野外観察会

**越前海岸の地質**

日時 / 6月5日(日) 9:00～16:00

内容 / 越前海岸の岩石や化石を見て、その成り立ちに思いをはせてはいかがでしょうか。

担当 / 野田芳和、砂子英恵

場所 / 福井市、越前町

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

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 / 岩石・化石・地層などについて野外での教材収集や授業での活用の仕方を学びます。

担当 / 東洋一、矢部淳、小島啓人

場所 / 勝山市

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

## コンピュータ教室

**恐竜シールをつくるみよう!**

日時 / 4月24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シールを親子でつくります。

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

## 恐竜ふれあい教室

申込 / 往復ハガキ、E-mailにて

**親子で化石のペーパーウェイトを作ろう!**

日時 / 5月28日(土) 10:00～15:00

内容 / 化石のはいった岩石を加工して、オリジナルのペーパーウェイトをつくります。

担当 / 後藤道治

場所 / 実習室

対象 / 4歳～小3の親子 20組

**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 / 小島啓人

場所 / 実習室

対象 / 4歳～小3の親子 20組

**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

対象 / 4歳～小3の親子 20組

**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 / 研修室

対象 / 4歳～小3の親子 40組

第14号

Dinosaurs 恐竜博物館二ユース  
発行所 福井県立恐竜博物館  
企画・編集 (代表) 渡辺哲夫

第14号(第5巻3号) 第14号(第5巻3号)  
平成17年3月25日発行  
911-8601 福井県勝山市村岡町寺尾51-11 電話 0779-88-0001(代) FAX 0779-88-8700

URL : <http://www.dinosaur.pref.fukui.jp/>  
E-mail : info@dinosaur.pref.fukui.jp

## ダイノメイト

### 後援会より

りー層親しまれる後援会に成りたいと思っています。

今夏も後援会主催行事として7月23～24日に和泉村下山で化石採集会と特別展見学の集いを、8月後半には中国・黒竜江省へ海外恐竜体験の旅を企画しています。日程が決まり次第、応募要項をお知らせします。自然に親しみ体験する又とない機会ですのでぜひ多くの皆様のご参加をお待ちしております。

### 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.fdms.jp>

## 編集後記

今年は3月に入っています雪の降る日が何日もあり、桜の開花も平年よりも遅れるようです。博物館の周辺にも、まだまだ雪がたくさん残っています。

今号の6pに、平成17年度の特別展「大空に羽ばたいた恐竜たち(仮題)」を紹介しています。今回は開館5周年という節目の年でもあり、これまで最長の7月15日から11月3日の108日間の予定で、恐竜と鳥をテーマに開催いたします。始祖鳥の実物標本や中国の羽毛恐竜をはじめ、見所いっぱいの特別展です。楽しみにしていてください。今年の干支は酉(とり)ですので、酉年にふさわしい内容と言えるのではないかでしょうか。詳細は次号の特集でたっぷり紹介します。(渡辺哲夫)