

自然博物館
ニュース

A・MUSEUM

vol.40
[2004.6.25]



ミュージアムパーク

茨城県自然博物館

だれ 誰が歩いたのか。中国内蒙古の
うちもろこ 大地にくっきりと残るこの足あと
が海を越え、7月17日にやって
きます。1億年の時を超えて……

今年はミュージアムパークがオー
ブンして10年目の記念の年、わ
たしたちはさらなる進化をめざし、
皆様と共に新しい時代の博物館を
つくるうとしています。



おかげさまで10周年 - In Appreciation of your Support -

開館10周年 記念企画展 恐竜たちの足音が聞こえる

Listening to Roars of Dinosaurs - From China and Japan -
[中国 そして日本]

最近、恐竜に関するニュースを耳にすることが多くなりました。なかでも、羽毛をもった恐竜や大型恐竜の発見が相次いでいる中国は、世界中で注目を集めています。中国北部に位置する内蒙古自治区は、その大部分はモンゴル高原にあり、西部にはゴビ砂漠が広がっています。このゴビ砂漠では、20カ所以上から恐竜化石が発見されています。ここ数年、内蒙古自治区では、体長約10mの植物食恐竜のイグアノドン類がほぼ完全な形で発見されました。また、羽毛をもった恐竜や翼竜、両生類、魚類、昆虫類、植物化石などが次々と発見され、注目を集めています。今回の記念企画展では、第1部で内蒙古自治区から発見された恐竜類を中心に

そこで発見された古生物、日本各地で発見された恐竜化石からみた中国と日本のかかわり、内蒙古自治区の大草原に生きる動・植物、その豊かな自然とともに生きる人々の生活などを紹介します。また、第2部では、当館と友好関係にある内蒙古自治区博物館、ロサンゼルス郡立自然史博物館（アメリカ）、テパパ・トンガレワ国立博物館（ニュージーランド）について、各館の収藏品とともに紹介し、あわせて自然博物館の10年の歩みと今後の取り組みについて紹介します。

発掘当初はハドロサウルス類とされていましたが、頭骨などの研究が進むにつれ、現在はイグアノドン類と考えられています。



内蒙古自治区博物館で組み上げ中のイグアノドン類の全身骨格化石と頭骨化石（左上）

（提供：白俊瑞氏、内蒙古自治区博物館）

チャブスムの足跡化石群

内蒙古自治区の南西部にチャブスムという小さな町があります。この郊外には広大な草原が広がっていて、その中に中生代白亜紀前期の砂岩や泥岩の地層が露出している場所があります。ここでは、肉食恐竜が歩いていた様子が連続する足跡として残っています。恐竜類の足跡は、恐竜が歩行した時に足跡をつけた場所の水の流れの状況や地面の軟らかさなどによって足跡の形が変わり、種類の決定が難しいのが現状です。しかし、連続歩行の足跡化石の場合、足跡の間隔、深さなどにより歩行の速度、腰までの高さや体長、分類を推定することができます。



竜脚類恐竜の足跡化石

次々発見された恐竜化石

内蒙古自治区では、内蒙古自治区博物館の調査隊や世界各国との合同調査隊により、バクトロサウルスやプロトケラトプスなど数多くの恐竜類が発見されています。なかでも、2002年に発見された植物食恐竜のイグアノドン類や内蒙古自治区博物館とベルギーとの合同調査隊が発見したよろい竜のなかまのピナコサウルス、数頭の鳥脚類恐竜がまとめて化石として産出したボンベッドなどが注目されます。また、内蒙古自治区南東部の赤峰市で発見された体毛が確認できる翼竜化石、原始的な哺乳類や湖沼とその周辺に生息した多彩な動物・植物からなる熱河生物群の化石も必見です。



バクトロサウルス (提供：内蒙古自治区博物館)



よろい竜のなかまのピナコサウルス (提供：内蒙古自治区博物館)



内蒙古自治区博物館のプロトケラトプス(収蔵：内蒙古自治区博物館)



モシリユウの上腕骨 (収蔵：国立科学博物館)

日本は恐竜の大産地

1981年8月20日の新聞一面に日本初の恐竜化石発見が報じられました。岩手県から発見されたモシリユウでした。その後、日本各地の14の道、県で恐竜化石が発見されています。発見された恐竜の生息時代は、いずれも中生代白亜紀です。今回の特別企画展では、12の道・県の恐竜化石を紹介します。なかでも、福井県で発見、復元されたフクイサウルス、フクイラプトル、日本初の恐竜モシリユウ、三重県で発見されたトバリユウなどが必見です。加えて、サハリンで発見されたニッポンリユウについても紹介します。

(資料課：国府田良樹)



フクイサウルス (提供：福井県立恐竜博物館)

会 期 2004年7月17日(土)~11月14日(日)

7月17日(土)は午後1時から公開となります。

開館時間 午前9時30分~午後5時(入館は午後4時30分まで)

休館日 毎週月曜日(ただし7月19日,9月20日,10月1日は開館し翌日が休館となります)

同時開催「環太平洋博物館ネットワークと茨城県自然博物館のあゆみ」

自然教室「キャンプディノ~恐竜展示室の一夜~」

日時：8月28日(土)~29日(日) 午後4時~翌朝8時

対象：小学生(保護者同伴) 定員：30名(抽選)

自然教室「恐竜の描き方講座」

講師：所十三氏(漫画家)

日時：9月12日(日)午後1時~4時 対象：中学生以上

定員：30名(抽選)

自然講座「世界の恐竜学者が答える恐竜Q&A」

日時：9月19日(日)午後1時~4時 対象：小学3年生以上

定員：300名(先着順)

開館10周年記念恐竜シンポジウム

「恐竜の足跡をたどって-中国そして日本-」

日時：9月20日(月)午後1時~5時 対象：高校生以上

定員：300名(先着順)

パネラー：内蒙古自治区博物館、中国地質科学院、ベルギー王立科学アカデミー、福井県立恐竜博物館

自然観察会「ジュラ紀の化石をもとめて」

日時：10月2日(土)~3日(日)午後1時~翌日正午

対象：小学生以上 定員：20名(抽選)

場所：福島県鹿島町(現地集合)

自然講座「内蒙古の大草原と人々」

日時：10月10日(日)午後1時~3時 対象：小学生以上

定員：300名(先着順)

環太平洋博物館国際シンポジウム

日時：11月14日(日)午前10時~午後5時

対象：小学生以上 定員：450名(先着順)

場所：つくば国際会議場

自然講座・恐竜シンポジウム・環太平洋博物館国際シンポジウムは、事前に電話または博物館ホームページでお申し込みください。定員に達し次第、締め切りとさせていただきます。

自然教室「キャンプディノ~恐竜展示室の一夜~」は開催日の3週間までに往復ハガキまたは博物館ホームページにてお申し込みください。応募多数の場合は抽選とさせていただきます。

自然教室「恐竜の描き方講座」、自然観察会「ジュラ紀の化石をもとめて」は開催日の3週間までに電話または博物館ホームページにてお申し込みください。応募多数の場合は抽選とさせていただきます。

1件あたりのお申し込みの人数は、6人までとさせていただきます。

10周年を迎えるにあたって 「あれから10年 そして・・・」

10周年記念企画展では、開館10年間の当館のあゆみを紹介するとともに、これからの当館運営の指針となる長期計画（案）を紹介いたします。今後の10年を見据えたもので、中川館長を中心に職員が案を作成し、有識者による委員会での討議を経てまとめたものです。今回の展示を通して皆様から意見をいただきたいと考えています。そして、最終的なとりまとめを行い開館10周年を迎える11月に発表いたします。



進化基本計画検討委員会のようす

計画づくりの背景

当館は、茨城の風土に根ざした自然に関する総合的な社会教育機関として、茨城の自然資料の収集、調査・研究、展示を行うとともに、学校教育や生涯学習に役立つ活動の充実を図り、毎年、多数の入館者を迎えてきました。

しかし、開館からの10年、社会の様々な分野で変化が起きています。学校では、「完全週5日制」や「総合的な学習の時間」がスタートし、社会では、情報化、高齢化、国際化が急速に進んでいます。いま、このような変化に対応できる博物館が求められています。

進化基本計画が目指すもの

当館のシンボルマークは「過去に学び、現在を識り、未来を測る」という自然系博物館の基本的な活動の考え方を表しています。過去に学ぶ姿勢があればこそ、資料を収集保管して、調査研究を重ね、それに基づき現在の自然環境を正しく把握し、それらを踏まえて未来を予測し、正しい方向付けができる则认为るからです。この考え方を踏まえて、過去10年間の活動を分析・評価し、今後の計画を作成しています。

計画名は、生物が自然環境に適応し進化するように、博物館も社会環境の変化に応じて進化していくことを表すため「進化基本計画」としました。また、当館の存在理由ともいえる使命は、「人と自然の調和ある共存を推進し、潤いのある文化生活の向上を図ること」としました。その理由は、人と自然が調和しながら発展することを推進し、博物館の利用者である市民とともに博物館を発展させていくことがこれからの当館の存在理由であると考えます。

当館は、人と自然の調和ある共存を推進するため、茨城の自然の探求に努め、その成果を皆様に公表して自然のしくみを知る喜びを提供できるように努めます。

進化計画には、この使命を達成するための博物館の基本活動となる事項を定めてまいります。開館して10年、そして新しい博物館活動が始まります。

(企画課：森田 修)



シンボルマークの意味

「過去」のイメージとしてのマンモス、「現在」のイメージとしての半円形の大地、「未来」のイメージとして蒼生沼に飛来する白鳥を表しています。

冷凍動物園

この3月に、国立環境研究所で「絶滅危惧種・タイムカプセル化事業国際ワークショップ」という難しい表題の集会がありました。内容を簡単に申しますと、トキやツシマヤマネコのように絶滅に瀕している動植物を細胞や遺伝資源として、半永久的に凍結保存しようという事業についての国際的なミーティングといっよいでしょう。

数カ国から参加があったのですが、私が興味を持ったのはアメリカ・サ

ンディエゴ動物協会絶滅危惧種繁殖センターのオリバー・ライダー博士による「冷凍動物園」というスピーチでした。ここでは、絶滅危惧種に焦点をあて、その培養細胞やDNA試料など、すでに400種・6,500点に及ぶコレクションを保有しており、種の保存に役立つのは勿論、分子生物学レベルの研究に大きく利用されているということでした。この事業、日本ではやっと始まったばかりです。

コラム by director NAKAGAWA A



イラスト：瀬兼あおるさん(自然博物館友の会会員)

新作映画「奥久慈の自然 - ブナ林をわたる風 - 」ができました

当館の映像ホールでは、午前と午後に1回ずつ（土・日・祭日は午後に2回）茨城県の自然を紹介する映画を上映しています。それは、すべて開館以来、1作あたり2～3年の歳月をかけて当館独自に制作したものです。この春、5作目の「奥久慈の自然 - ブナ林をわたる風 - 」ができあがりました。これは、2001年から3年間にわたり八溝山や男体山をはじめとする奥久慈地方の自然を記録したものです。

八溝山は、標高1,022mの県内最高峰の山です。麓から中腹にかけては、スギやヒノキなどの人工林が、山頂付近ではブナやミズナラなどの自然林が広がっています。また、北関東にあって、八溝山程度のあまり高くない山にはめずらしいダケカンバが見られます。

この映画では、八溝山頂付近にある1本のブナの木を「ブナじいさん」と名づけ、奥久慈の自然を紹介する主人公としました。ブナじいさんが四季折々に見せる姿とともに、早春の林床に咲くカタクリなど春の妖精とよばれる植物や沢に生息するサンショウウオのなかま、生きている化石のムカシトンボのヤゴなどさまざまな生きものを紹介します。



水生昆虫の撮影



映画の主人公「ブナじいさん」

さらに、八溝山地から東に位置する久慈山地の男体山では、2002年3月に発生した山火事直後から4ヵ月後、1年後の植物の再生の様子を記録しました。ブナなどの樹木が枯れたことで直射日光が射すようになった地面では、新たにスミレ類などの植物が芽吹きました。

また、久慈川では、魚類の他に冬の久慈川の風物詩であるシガを撮影しました。ふつう、川の水温が下がると、川面の水が凍りますが、久慈川では、水温が下がると、川底の石に氷がつきます。それが、日の出とともに水温が上がり、川底から溶け出し、川面を流れます。その氷を奥久慈ではシガといい、他の川ではあまり見られない珍しい現象です。しかし、温暖化の影響でシガが流れる日数は少なくなり、袋田の滝も完全結氷にまで至ることは、この3年間で一度もありませんでした。将来、この映像でしか見られない貴重な記録となってしまう日が来るかもしれません。皆様、来館の際には3階の映像ホールにも足を運んで、茨城の豊かな自然をお楽しみ下さい。（資料課：宮崎淳司）

ヌマガレイ

ヌマガレイは海だけでなく、川の中流域や霞ヶ浦のように海とつながる湖沼でもみられる魚です。ヒレに黒色のしま模様があることや、ヒラメと同じように眼が体の左側にあることなど、簡単に他のカレイと区別することができます。

当館のヌマガレイは下流の水槽で生活しています。やってきた当初はまったく餌を食べようとせず、また弱って病気になってしまうなどずいぶん心配しました。しかし、今では

餌の時間になると素早く水槽の底を動きまわり、カメや大きなコイに邪魔されながらも一生懸命に餌を探すようになりました。そんな姿を見ると、私達もついついたくさんの餌を与えてしまいます。

ふだんヌマガレイはあまり動かず、また体を周囲の色に似せる事ができるので、なかなか見つける事ができません。でも眼だけはきょろきょろさせているので、がんばって探してみてください。（水系担当：西田和夫）



ヌマガレイ

おさかな通信

開館10周年に向けて展示替え

当館の調査で採集したり、企画展で紹介するために購入したりした資料は、収蔵庫に大切に保管されます。ここに収蔵された標本類は2003年度末で17万2000点、学術的に貴重な資料として保管されますが、常設展示の展示替えの資料として、お目見えするものもあります。



動物収蔵庫に並ぶ哺乳類のはく製

最も大きな資料の展示替えは、第2展示室「新生代の生物」にカルカロドン・メガロドンの顎レプリカ等を追加したことです。カルカロドン・メガロドンは、今から2500万年～400万年前、世界の暖海に生息した体長約13mに達する巨大なサメです。現生のホオジロザメの祖先ともいわれ、化石は日本をはじめ世界の各地から産出します。これまで展示していた大きな珪化木の化石と共に、迫力ある資料をご覧いただけることでしょう。



第2展示室「新生代の生物」のカルカロドン・メガロドン

最も多くの資料を追加したのは、第4展示室「さまざまな生物のかたち」等のコーナーです。カルガモやハクビシンなどはく製、植物のアクリル封入標本、世界のカミキリムシに加え、各種の人体模型なども展示しました。姿の多様性、種類の多様性、生態の多様性を感じ取ることができるのではないのでしょうか！



第4展示室
「さまざまな生物のかたち」

さて、今年の最も注目の展示替えといえば、サーベルタイガー全身骨格の常設展示化です。今までにも機会を見ては紹介してきましたが、開館10周年を期に常設展示化することになりました。どんな姿でお目見えするか、乞うご期待！（資料課：久松正樹）



サーベルタイガーの全身骨格標本

ボランティア活動10年の成果「ホタルの田んぼ」

“博物館の野外に、かつて菅生沼周辺で見られたホタルを甦らせよう”と活動が始まったのは、1996年の2月のことでした。当時ボランティア担当であった飯田と昆虫担当の私が、発見工房でホタルの里親活動などの説明をしたことが思い出されます。

ヘイケボタルの幼虫を里子に出して、大きくなったところで「ホタルの田んぼ」に放流する活動は終了しました。田んぼを整備し、草刈りをするので、当館の野外でも自然発生するヘイケボタルを見ることができるようになったからです。

ボランティアと共に行った活動は、いろいろな方々から「ホタルが飛ぶにはどうしたらよいか」「他の場所からホタルを送ってもらったのだがどう飼えばよいのか...」とのご質問を受けることにもなりました。地

域の自然を大切にすることが、いつしかホタルの光りが見たい（ホタルだけいけばよい）という考えにすり替わってしまった方々に、ホタルの活動をご理解いただく苦労もありました。

そんなことを知ってか知らずか、ホタルは、今年も博物館の野外に。目立ちはしません相手にはしっかりと合図を送るために、楚々とした光りを放っています。（資料課：久松正樹）



ホタルの田んぼでの観察会の様子 そこで見られたヘイケボタル

情報コーナー

メールマガジンでお届けする旬の話題

当館のホットニュースをいち早く皆様にお届けすることができるように、6月からメールマガジン「メルマガ A・MUSEUM」の発行を始めました。

メールマガジンとは、その名前のとおり電子メールでお届けする雑誌のようなもので、当館のイベント案内や各研究室からの季節のお話など、博物館を楽しむための情報が満載です。メールマガジンの利点を活かして、A・MUSEUMではお伝えすることのできない旬の話題を皆様にお届けしていきたいと考えております。

登録や解除も簡単で、お手元のパソコンから当館のホームページ <http://www.natpref.baraki.jp> にアクセスして、メールマガジン登録受付コーナーで、電子メールアドレスを入力するだけです。皆様の登録をお待ちしております。（ただいまのところ、携帯電話へのメールマガジンの配信には対応しておりません。）

携帯電話用コンテンツの提供を始めました

多くの皆様に、もっと簡単に当館の情報にアクセスしていただけるように、当館ホームページで携帯電話用コンテンツの提供を始めました。企画展情報やイベント情報などを定期的にチェックしていただき、ご来館前の情報収集などにお役立てください。

（各社の携帯電話に対応しています。）

バーコードリーダー機能付きの携帯電話をお持ちの方は、右のバーコードから簡単に当館ホームページにアクセスできます。（アドレスはパソコン用のホームページと同じ www.natpref.baraki.jp です。）



インフォメーションモニターを設置しました

当館の2階エントランスの天井に、大型の液晶モニターが設置されたことにお気づきの方も多いと思います。これは、ご来館の皆様が当日のイベントをご案内する、インフォメーションモニターです。

毎月テーマを変えて毎週日曜日開催される「サンデーサイエンス」、ミュージアムコンパニオンが企画する「わくわくディスカバリー」、博物館ボランティアによる「化石のクリーニング」など、当日申込みで参加できるイベントを中心にご案内をしております。

ご来館時に「今日はなにかイベントをやっているかな？」と思ったら、インフォメーションモニターをご覧ください。きっと、今まで以上に博物館の楽しみが発見できるのではないのでしょうか。



インフォメーションモニター

新しくなりました「地球の46億年 - 生命のあゆみ - 」

第2展示室「地球の生いたち」のシアターの映像が今春リニューアルしました。このシアターでは、地球が誕生してから現在に至るまでの地球環境の変化や生命が誕生し進化してきたあゆみを皆様に映像でご覧いただき、その後続く展示内容をより深くご理解いただけるよう上映しております。

これまでも開館以来、地球の歴史を紹介する映像を上映してきましたが、新知見により内容を修正しなければならないことがあったり、映像技術が古くなったり、来館者にとって魅力が薄れていました。そこで、当館の開館10周年を機に内容を見直し、「地球の46億年 - 生命のあゆみ - 」として最新のCG技術を導入して制作いたしました。

どうぞ新しいシアターをご覧いただき、展示室で新たな発見をしてください。また、迫力ある映像の中には、当館の展示室で撮影したものが4点あります。映画で出

てきた標本がどれなのか、展示室で探してみましょう。

（資料課：宮崎淳司）



©株式会社NHK情報ネットワーク

1億年の時を超え，恐竜たちがやってくる



内蒙古自治区博物館から輸送中の資料の梱包状況確認（天津新港の保税倉庫にて）

5月28日から6月4日まで、開館10周年記念の特別企画展開催を前に、中国内蒙古自治区博物館での資料の確認、梱包作業、北京の中国科学院・中国地質科学院での資料の確認、そして、資料を輸出する天津新港での梱包状況の確認を実施しました。

内蒙古自治区博物館があるフフホト市は、人口約145万人の都市で内蒙古自治区の経済・文化の中心地です。博物館は、フフホト市の繁華街である新華大街に面しておりいつも多くの来館者を迎えています。博物館は1957年に設立され、あと3年で50周年を迎えるという歴史があり、考古、民族、革命文物や古生物資料を膨大に所蔵しています。これらの資料は、展示で紹介されているほか、各収蔵庫で厳重に保管されています。

現在、開館50周年に合わせて、面積38,000㎡の新館建設に着手しています。

今回の特別企画展の展示資料には、新発見の恐竜類や日本初公開の資料も数多く、また、友好博物館の展示には、国家一級文化財の考古資料が含まれています。無事に特別企画展で展示できるように、これらの梱包、確認にはとくに神経を使いました。

（資料課：国府田良樹）

編集後記

いよいよ今年は開館10周年を迎えます。館内では開館10周年を迎えるその日のための準備を進めています。今回のA・MUSEUMも、開館10周年や記念企画展にちなむ話題をいろいろと盛り込んでみましたが、いかがだったでしょうか。今年には記念イベントやシンポジウムも開催されます。ぜひ、皆様と一緒に開館10周年をお祝いしてください。（TM）

[交通案内]



常磐自動車道谷和原 IC から20分。
JR柏駅で東武野田線乗り換え、
東武野田線愛宕駅～茨城急行バス
「岩井車庫行き」乗車
～「自然博物館入口」下車、
徒歩10分。



[開館時間]
午前9時30分から
午後5時まで
（入館は4時30分まで）
ペット及び遊具等のお持ち込みはご遠慮ください。

ご利用案内

[入館料]

区分	本館・野外施設		野外施設のみ
	企画展開催時	通常時	
大人	720円(580円)	520円(420円)	200円(100円)
高校・大学生	440円(300円)	320円(200円)	100円(50円)
小・中学生	140円(70円)	100円(50円)	50円(30円)

（注）：（ ）内は団体料金（20名以上）
未就学児・昭和13年4月1日以前に生まれた方・障害者手帳をお持ちの方は入館無料です。

つぎの日の入館料は無料です。
4月29日（みどりの日） 6月5日（環境の日）
11月13日（茨城県民の日） 春分の日
高校生以下の児童・生徒は毎週土曜日
（但し、春・夏・冬休み期間中を除きます。）

[休館日]

毎週月曜日（ただし、7月19日、9月20日、10月11日は開館し、翌日が休館となります。）