

A・MUSEUM

vol.43
[2005.6.25]



ミュージアムパーク

茨城県自然博物館



調査により発見された足跡化石群

大子町頃藤の 哺乳類足跡化石群

久慈郡大子町頃藤の久慈川支流の大沢川河床から、多数の足跡化石が発見されました。発見者は、自然博物館の第4次総合調査の地質調査を行っていた茨城大学理学部の田切美智雄教授のグループでした。

発見された足跡化石の時代は、今から約1670万年前の新生代中新世です。この頃の日本列島は、たくさんの島々からなり、その周りを暖流が流れる亜熱帯の環境でした。そして、活発な火山活動により、頃藤付近には、火山から噴出した火砕流が堆積していました。

自然博物館と茨城大学理学部による合同調査では、足跡がついている部分の上部数cmの地層から、円形や楕円形の133個の足跡化石を発見しました。そして、足跡の大きさ、底の状態、配列、足跡の断面の形などにより、哺乳類（シカ類などの偶蹄類）のものと推定しました。現在、調査により採取した足跡化石を切断し、断面の形を観察して、足跡をつけた動物や足跡をつけた地層を詳しく調べています。

連続した足跡からは、足跡をつけた動物の種類、足の大きさや形、体格、歩幅、歩き方、歩いた速さなどを知ることができます。

(資料課：国府田良樹)



発見されたシカ類の足跡化石（垂直断面）

第34回
企画展

46億年のタイムカプセル [南極大陸から未来がみえる]

Antarctica -With Silent Message for the future in the 4.6 billion-year-old Time Capsule

5大陸という言葉があります。ユーラシア、アフリカ、北米、南米、オーストラリア大陸がそれです。ですが、ひとつ忘れていませんか。そう、南極大陸です。その面積は、日本の約37倍もあり、オーストラリア大陸よりも広いのです。メルカトル図法の世界地図を見ると、大陸は下の方に平べったく描かれています。実際には、カプトガニが尻尾を曲げたような地形で、そのほとんどが氷床という巨大な氷の塊に覆われています。



氷床コア (提供：国立極地研究所)

氷床の厚さは平均でおおよそ2200mで、最も厚いところは4760mあります。氷床は、雪がどんどん降り積もり、その重みで氷へと変化したものです。氷床ができるとき、雪の隙間の空気も一緒に氷に封じこめられ、その結果、最深部には、100万年前の大気が閉じこめられております。

日本の南極観測隊は約3000mの氷床の掘削に取り組み、1996年には、おおよそ2500mまで掘り進み、その氷を分析した結果、過去32万年間の気温の変化を知ることができました。

また、南極では隕石が数多く発見されています。それらを南極隕石とよびます。隕石は、46億年前に太陽系が形成されたときに、地球や火星などの惑星のように大きくなれなかった岩石です。それらの成分を分析することで、太陽系の成り立ちを解き明かす資料になります。このように南極は、まさに地球の生いたちを記録したタイムカプセルなのです。



南極隕石 (提供：国立極地研究所)

さらに、南極は過去ばかりでなく、現在の地球環境を調べるのに適したところでもあります。地球の大気循環システムにより、熱帯や温帯で温められた大気は上昇し、極域へ運ばれ、冷やされて下降します。つまり、地球の各地の大気が南極に運ばれてくるのです。他の大陸の人間の活動によって発生した二酸化炭素やフロンガスも南極に運ばれてきます。南極は現在の地球規模での環境悪化を観測することができるのです。そして、オゾンホールや地球温暖化などの兆候が、その観測から明らかになっています。

今回の企画展では、南極の知られざる素顔と南極観測の最前線について紹介します。そして南極からみえる地球環境について考えてみます。(資料課：宮崎淳司)



昭和基地とコウテイペンギン

(提供：堀内順治氏)

会 期 2005年7月16日(土)~9月25日(日)

7月16日(土)は午後1時からの公開となります。

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18日、9月19日は開館し、翌日が休館となります)

自然講座

「教えて 南極の大自然」

講師：東京学芸大学教育学部附属大泉中学校教諭

理学博士 堀内順治氏(古植物学者：第44次越冬隊員)

日時：7月31日(日)午後1時30分~午後3時

対象：小中学生

定員：70名(先着順)

自然講座

「南極のはなしを聞いてみよう」

講師：朝日新聞社

中山由美氏 第45次越冬隊同行取材記者

武田 剛氏 第45次越冬隊同行取材カメラマン

日時：8月21日(日)午後2時~午後3時30分

対象：小学生以上(小学生は、保護者同伴)

定員：300名(先着順)

・昭和基地とのTV会議も行います。但し気象条件によっては中止することもあります。

お申込は、事前に電話又は博物館ホームページでお願いします。定員に達し次第、締め切りとさせていただきます。件あたりのお申込の人数は、6人までとさせていただきます。

進化基本計画 - 自然と共生する社会を目指して -

自然博物館が目指すべき基本方向

基本理念

過去に学び
現在を識り
未来を測る

使命

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

目標

自然と共生し
市民と協働する
博物館

前号で紹介しましたように、情報化、少子高齢化、自然環境の変化など急激に変化する様々な社会情勢に対応できる博物館活動の指針となるのが進化基本計画です。当館が目指すべき基本方向、すなわち基本理念、使命、目標については、上の図で示すように決めました。

この基本理念は、当館が開館当時から掲げてきたもので、資料を収集保管し、研究を重ね、その科学的基盤の上に立って現在を正しく把握・評価し、それらを踏まえて未来を正しく予測していくことを表しています。これからも自然資料に関する収集保管、調査研究活動を通して過去を正しく理解して、現在の自然環境を把握し、当館の歩むべき道を決めてまいります。

20世紀、人々の経済活動は便利さや快適さを追求し、石炭・石油などの化石燃料にエネルギーの多くを依存してきました。その結果、人間自身を含めた生物が生きていく環境を汚染してきた時代と捉えられるのではないのでしょうか。人間が自然に働きかけることによって、自然環境が再生できないほどに変わってきてしまいました。21世紀、すでに私たちは人間のみが繁栄するのではなく、自然とともに生きることを実践し始めています。身近な自然から地球温暖化防止への取り組みまで、ライフスタイルを変えていかなければならない時代となってきています。

このような新しい時代に対応するための当館の使命は、県内を4分割して1地区3年の期間をかけて行っている

総合調査研究を中心に茨城の風土に根ざした自然科学の探求を行い、その成果を活かした環境教育や展示により、人と自然が調和しながら共存することを推進していきます。また、当館の特徴である広大な野外施設を楽しく学べるミュージアムパークとして位置づけして、市民とともに様々な博物館活動を展開することにより、知的楽しみの創生、発展に努め、潤いのある文化生活の向上を図っていきます。

地域博物館として、地域の自然を研究し、皆さんとともにその成果を享受しあうことができる博物館、それが目標である「自然と共生し、市民と協働する博物館」です。

この使命及び目標を達成するために、これからの博物館の機能を3つに分類しました。そして、今後10年間で実施すべき内容を決めました。(下図参照)

コレクション機能は、資料の収集保管と調査研究が中心になります。実施にあたっては、総合調査研究を中心とした地域の研究者、大学、研究機関、自然系博物館及び海外施設との連携を図り、研究活動のネットワークの充実に努めます。

コミュニケーション機能は、資料の収集保管・調査研究活動の成果を展示や教育普及活動に活かし、皆さんと一緒に博物館活動の楽しさを楽しみます。この2つの機能を円滑に進めるためにマネージメント機能の充実に努めてまいります。(企画課：森田 修)

博物館活動の3つの機能

コレクション機能(資料の収集保管・調査研究)

- ・ 地域収集資料の充実と適正な保管、地域に根ざした調査研究の推進、人と自然の共生のモデル地区として野外施設活用

コミュニケーション機能(展示・教育普及・連携)

- ・ 入館者に分かり易い展示解説、常設展示内容の改善、学習支援事業の充実、学校との連携強化、友の会・地域住民との連携、国際化への対応

マネージメント機能(運営・調整)

- ・ 「もてなしの心」を基本とする対応・職員の資質向上、安全快適な施設整備、外部資金の効果的な導入と来館者ニーズに対応した事業の執行、博物館活動の評価システムづくり、来館者のニーズの把握と魅力ある事業展開、効果的な広報の実施



Interview

「新旧館長紹介 インタビュー」

インタビュアー 森田 修



茨城県自然博物館の館長が6月1日より代わりました。これまで開館以来、館長として活躍した中川前館長（同日付で名誉館長に就任）と、新たに館長に就任した菅谷新館長の横顔をご紹介します。

- 自然博物館の思い出は？

（中川前館長）館長を引き受けたのは、自然系博物館の設置運動が高校の先生、特に理科関係の先生方から昭和40年代に起こり、皆さん方の熱意が感じられ、「これは手伝わなければならない」という気にさせられたことがきっかけでした。また私自身も茨城県出身で、何かしら茨城県のためにできればという思いでした。

当時、建設予定地を見に行きましたが、畑と沼と雑木林以外何もない所で、多くの人に、こんなところに造っても人なんか来ないんじゃないかと言われました。しかし、私はここに「関東の原風景」が残っており非常に気に入りました。また後で聞いた話では、この土地には縄文から弥生時代の遺跡があり、そうすると茨城県の祖先が菅生沼を見ながら暮らしていたことになり、そのことからこの土地はまさに博物館になるために残された土地である、そういう思いがしました。

- この博物館を運営していく上で、心がけたことは？

（中川前館長）私は約40年、動物一筋でした。しかし、その後、（財）東京動物園協会という外郭団体に入りました。そこでは、お客さんが入ってくれないとまったく商売として成立しない所で、役人生活とはまったく違う経験をしました。その中で、私は経営（マネージメント）を学びました。すなわち経営の根幹にあるのは、お客さんに対す

る「もてなしの心」であり、お客さんをいかに満足させるかということの重要性を学ばされまして、そのことは、今の博物館運営に生かされていると思います。

それから開館にあたっては、博物館はこれから国際的でなければならない、つまり博物館としての広がりが必要と考えていました。そのため、当館では開館と同時に国際博物館会議（ICOM）に加盟し、海外との姉妹館提携を積極的に進め、それが去年の環太平洋博物館国際シンポジウムにもつながっていると思います。また、自然系博物館の持っていた“堅く、うす暗く、重いイメージ”を払拭するためにMC（展示解説員）の育成など様々なことをしたつもりです。

また、アメリカなどでは生涯学習に博物館などは欠かせないという意識があり、地域の多くの人たちに、「OUR MUSEUM」という思いがあります。当館でも昨年10周年を迎え、岩井モール商店街連合会の人達に「これからも博物館を応援します」と記したのぼりを作ってもらいました。そのことから、当館でも少しこの理念に近づけたかなという思いがしました。

- 10年の中での思い出は？

（中川前館長）皇室関係の方に何回もおいでいただいたこと、姉妹館提携の調印で全米博物館協会総会に行って日本と比較にならない程、大規模に

行われていたことに感銘を受けたことなどです。

- 読者の方々へのメッセージ

(中川前館長) 館長としての10年間、皆様を支えられて職務を全うすることができました。心からお礼を申し上げます。後任の菅谷新館長は人格・識見にすぐれ、新しい10年を託するにふさわしい方です。どうぞ従来にも増してご支援下さいませようお願いします。

- 前館長は、各学校にそれぞれの森をつくり、子どもたちに自然とふれあえる環境整備をしたいと言っていました。その他たくさんアイデアが出されて、すべてを実施するにはあと100年ぐらい生きていないとできない、と言っていたことが印象的でした。

- 自然博物館の印象は？

(菅谷新館長) 何回か以前にお伺いしておりますが、館長に就任して改めて見ますと、自然環境に恵まれた素晴らしい施設であると思直したところです。この博物館は公共交通機関も少なく、立地条件も恵まれていませんが、新しい形の博物館として、非常にかんがっているという印象を受けました。

- 新館長に就任するにあたって、読者の方々へ御挨拶を

(菅谷新館長) 私にとっては、博物館の世界は初めてですし、また中川前館長が非常に偉大であったので、その後任が、はたして務まるのかなという不安な気持ちでいっぱいです。ここに来まして仕事の中身を知るにつれて、開館して10年の中で、前館長が博物館の育成に大変ご熱心に取り組まれたことがわかりました。また今後10年の骨太の方針とでも申しましょうか、進化基本計画、これがすでに皆さんで、3年間もかけて作成され、しかもその計画が県としてオーサライズされていると聞

いております。そのため、その計画を着実に実施することが私の役割かなと思っております。しかし、一方で、社会変動が著しい中でそれに合わせた形で手直しをしていくことも大事ではないかと思っております。

さらに、友の会やボランティアの皆さんや、またこの館の運営にいろいろ御協力をいただいている皆さんのお力添えを得ながら、この素晴らしい自然博物館をよりいっそう発展させ、皆様方に親しまれる博物館として、新しい10年を考えられたらいいなと思っております。

- ご専門は？

(菅谷新館長) 獣医です。動物園での経歴は、最初に多摩動物公園の飼育課長、それから上野動物園の飼育課長、園長と勤めてきました。管理職になってから動物園に来ていますので、下積みの時に特定の動物を育てたという経験はありません。どちらかという動物を飼育するというより、動物の健康を見るという立場でした。

また、(社)日本動物園水族館協会の種の保存委員として、ゴリラ・オランウータンなどの類人猿関係の仕事もしていました。日本ではゴリラが高齢化しておりまして、非常に少ないのが現状です。私は、新しい血を求めてアメリカの動物園との調整や、パンダ確保のためのメキシコやアメリカと協力して殖やす等のプロジェクトなどを作ったりなど、その方面の仕事が多かったです。

魚釣りが大の趣味の新館長、いつも鬼怒川で釣っているとのことです。また、酒は苦手ですが、飲み会の雰囲気は大好きとのことです。経歴は、以下のプロフィールにあります。中川前館長の経歴とびっくりする程、同じ所が多いです。

P/R/O/F/I/L/E



中川 志郎
なかがわしろう

経歴 / 1930年茨城県開城町(現筑西市)生まれ。1952年上野動物園に獣医として勤務。1972年には中国から国交回復の記念に贈られたパンダの飼育プロジェクトチームのリーダーとなる。1980年から多摩動物公園に勤務し日本初のコアラ飼育に取り組む。1984年多摩動物園の園長に就任。1987年上野動物園園長に就任。1990年上野動物園を退任し、1994年からミュージアムパーク茨城県自然博物館館長を勤め、2001年に(財)日本博物館協会会長に就任。2005年6月ミュージアムパーク茨城県自然博物館の名誉館長に就任。
著書は、「動物から教わったこと」、「パンダと話そうネコと遊ぼう」、「動物たちの昭和史」他多数



菅谷 博
すがやひろし

経歴 / 1944年東京都生まれ。1968年東京都入庁。1995年多摩動物園飼育課長。1999年上野動物園飼育課長。2000年同園園長。2004年9月より(財)東京動物園協会理事長。2005年6月より2代目のミュージアムパーク茨城県自然博物館館長となる。他に、中央環境審議会臨時委員、トキ増殖技術検討委員、(財)日本モンキーセンター評議員、東京都公園協会評議員。主な著書は、「動物園のデザイン」(共著)。他論文(「動物園の機能と社会的役割」日本獣医師会報、「動物園と人と動物の感染症」バイオメディカルサイエンス研究会)等

今年もリニューアルしました！

常設の展示をリニューアルすることは、展示手法を検討したり、予算を工面したりするために、一朝一夕で行うことができません。そんな中、平成16年度は9カ所で展示を変えることができました。第2展示室にサーベルタイガーを新設した他にも、標本を追加したり、クイズの問題を交換したりしたのを、お気づきの方も多いでしょう。第5展示室入口には、大きな写真が展示してありました。色落ちした世界の風景写真から、茨城の風景や生きものの写真に交換しました。フォトコンテストで選ばれた写真を使わせていただきましたし、茨城の自然を紹介しましたので、より身近なコーナーに変身した事を感じていただけるでしょう。

(資料課：久松正樹)



第5展示室に新たに展示した茨城の自然の写真

オニバスプロジェクト始まる

オニバスは、湖沼、ため池、用水路などに生育する水草で、からだ全体に鋭いトゲを密生し、1枚が直径2mを超えることもある大きな葉を水面に浮かべます。かつては、全国各地に生育していましたが、現在は激減しており、絶滅危惧植物に指定されています。茨城県では、霞ヶ浦の一部や土浦市の穴塚大池などでみられましたが、ここ数年は確認されていません。

オニバスは、大きなからだの割に見かけによらず、1年生植物といって、毎年種子が芽を出して大きくなり、冬には枯れてしまう植物です。オニバスの種子は、直径1cm程度で黒くて丸く、泥の中に埋められると何十年も芽を出さずに休眠するといわれています。

オニバスが絶滅の危機に瀕している理由は、水質の悪化、除草剤の使用などいくつか考えられますが、かつて、ため池や用水路の整備のために行っていた水底のかく乱がされなくなったことが大きな要因と考えられます。

博物館に近い坂東市矢作にオニバスが生育する小さな池があります。県内では現在唯一の生育地と考えられます。このオニバスを守るために、昨年からは、国土交通省、茨城県、坂東市、地元NPOが協力し、プロジェクトチームを立ち上げました。今年は、試験的に、博物館のとんぼの池の一部を整備し、オニバス生育地から取ってきた種子を含んだ泥を入れました。また採集した種子の発芽実験も始めました。

このア・ミュージアムの紙面で続報を連載しますので、オニバスが大きな葉を広げ花を咲かせるのを楽しみにお待ち下さい。
(企画課：小幡和男)

写真上から

重機を使っでのオニバスの池の整備(2005.4.3)

オニバスの池で実施したオニバスの種子の調査(2005.4.26)

オニバスの池で発芽したオニバス(スイレンのような葉)(2005.6.4)



トピックス

スクールミュージアムが始まりました！

「スクールミュージアム」は、子どもたちの自然とふれあう機会を増やし、地域の自然をみんなで調べるために、博物館、学校、及び地域の人々が一緒になって、学校にミニ博物館を設置するものです。「スクールミュージアム」では、子どもたちとともに集めた標本を展示したり、インターネットや携帯テレビ電話などによって情報を相互に通信したりしながら、資料を増やしていきます。本年度は、つくば市立二の宮小学校、美浦村立大谷小学校、筑西市立関城西小学校、千代川村立大形小学校、総和町立水海小学校で始まりました。

(資料課：久松正樹)



「スクールミュージアムに何を展示したいか」聞き取り調査の実施
(関城西小学校)

茨城県知事表彰(優秀賞)を受賞しました

当館が、茨城県職員(組織)表彰において「県民サービス向上運動」部門優秀賞を受賞しました。茨城県職員(組織)表彰は、「県民サービス向上運動表彰」「目標チャレンジ表彰」「実績表彰」の3区分があり、そのうち県民サービス向上運動表彰は、県民に対する応接等についてワンランクアップのサービスを提供しようとするもので、当館としては最も力をいれるべきものと考えております。今後とも、皆様に愛される博物館を目指してサービスの向上に努めて参ります。

(企画課：永濱隆之)



橋本知事より賞状授与

中村国利写真コレクションが寄贈されました

自然写真を専門とした故中村国利氏の撮影した写真が寄贈されました。同氏は、龍ヶ崎市の蛇沼周辺で1960年代から20年以上にわたり地域の自然の写真を撮り続けてきた写真家です。現在の蛇沼は当時とは環境が変わり、広い水面を見ることは出来ません。しかし、同氏が撮影をしていた頃は、山を分け入った奥にある湿原のようなとてもきれいな沼でした。今回寄贈された写真の中には、かつての蛇沼の美しい風景や生物が数多く記録されています。

中でも1977年に撮影され、現在、茨城県版レッドデータブックで絶滅種とされているベッコウトンボの写真はとても貴重な写真です。この写真は、当時の蛇沼に生息していた記録としてとても貴重な資料です。その他にも、貴重な写真がたくさんありますので、博物館で大切に保管していきたいと思っております。

(教育課：中嶋政明)



ヘビ沼のベッコウトンボ (1977年)

茨城県霞ヶ浦環境科学センターがオープンしました

4月22日に、茨城県霞ヶ浦環境科学センターが土浦市沖宿にオープンしました。同センターでは霞ヶ浦をはじめ県内の湖沼や河川及び大気などの環境保全に取り組むための調査研究等を行っています。当館も、展示等について、協力させていただいておりますので、是非一度御見学下さい。

(企画課：永濱隆之)



茨城県霞ヶ浦環境科学センターオープニングセレモニー

おかげさまで500万人 ~これからも皆様に愛される博物館をめざします~



500万人達成式での記念撮影(中央が田村綾音ちゃん)



記念植樹の様子

当館では、平成6年11月13日に開館して以来、毎年40万人を超える来館者をお迎えしてきましたが、去る4月24日(日)午後2時45分に、入館者500万人を達成いたしました。開館から、およそ10年5カ月での達成であり、公立の自然系博物館の中でも異例の早さでの達成となりました。

記念すべき500万人目の来館者は、地元坂東市からお越しの田村綾音(あやね)ちゃん8歳で、当館の中川志郎館長(現名誉館長)から記念の入館者証が手渡されると、パンダやコアラの着ぐるみをお供に館内1周のパレードをしました。綾音ちゃんがパレードから戻ると、橋本昌茨城県知事を始め、川俣勝慶県教育長、山口武平県自然環境保全審議会会長、鈴木昌友博物館友の会会長が出迎え500万人達成式を開催しました。200万人を超えるお客様が詰めかけて賑わう会場で、綾音ちゃんは、惜しくも500万人目の前後となった春日部市からお越しの渡辺菜美(なみ)ちゃん、坂東市からお越しの緒方れい子さん、そして橋本知事や中川館長とともに、

記念のくす玉を割りました。

綾音ちゃんには、橋本知事から両手で持ちきれないほどの記念品が贈られました。500万人目を逃したお二人にも記念品が贈られました。会場につめかけたお客様にも、達成を記念して館からささやかなプレゼントが配布されました。さらに達成式終了後は、全員で野外に出て達成記念の木として「ハナミズキ」を植樹しました。

当館も10年を過ぎ、この記念すべき500万人達成とともに新たな一步を踏み出しました。これからも、皆様に楽しみながら学べる展示やイベントを多数用意してご来館をお待ちしています。ぜひ、ご家族、ご友人などお誘い合わせのうえ、お気軽にお越しください。

(企画課:村山 哲)

編集後記

5月末で中川館長が退任しました。私は4月にこの館に異動して来たため、前館長とのおつきあいは短期間でしたが、前館長の「OUR MUSEUM」という言葉が心に残っています。これは、進化基本計画にもあります「地域の方々と協働する博物館」を目標とするものであると考えております。当館も6月から菅谷新館長を迎え、私も微力ながら、これらの目標に向かってがんばっていききたいと思います。(TN)

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(但し、7月18日(月)、9月19日(月)は開館し、翌日が休館となります。)
館内整理のための臨時休館
2005年6月27日(月)～2005年7月1日(金)