■行事案内■

新型コロナウイルスの感染拡大のため、博物館の行事も内容の変更や中止されることが多くなっております。ここでは、開催が決定しているネット配信行事を掲載いたします。その他の行事については、自然史博物館HPをご覧ください。

●ネット配信行事

全てYouTubeを使った配信を予定しています。インターネット環境に接続することができるパソコン、スマホなどがあれば、ソフトなどをダウンロードする必要はありません。ネット接続できるパソコン・スマホは各自でご用意ください。

YouTubeの「大阪市立自然史博物館」チャンネル（https://www.youtube.com/c/大阪市立自然史博物館/）にアクセスして表題の番組をクリックしてください。開始時間になれば始まります。

自然史オープンセミナー（10月）
「瀬戸内海沿岸の冬の水鳥の分布」

冬の瀬戸内海沿岸では、カモメ類、カモ類をはじめ、さまざまな水鳥が見られます。海ガモの大群は東でのみ見られ、越冬シギ・チドリ類は西に多いなど、場所によって違う瀬戸内海の水鳥を紹介します。

日　　時：10月16日（土）午後1時～2時
参 加 費 ：無料
講　　師：和田　岳（動物研究室学芸員）
お申込み：不要
そ の 他 ：10月30日（土）まで見逃し配信を行います。

自然史オープンセミナー（11月）
「大阪の伝統野菜『若ごぼう』はどこで売られているか」

若ごぼう（葉ごぼう）は、若い葉・茎と根を賞味するために生育前期で収穫されるごぼうです。苦みのある風味ですが、大阪府の中河内地区では古くから栽培され親しまれています。さてこのローカルな若ごぼう、日本のどこまで流通しているのでしょう。旬となる今年の2～4月にみんなで調べました。え！？そんなところで売ってるの？詳しくは当日のセミナーで！

日　　時：11月20日（土）午後1時～2時
参 加 費 ：無料
講　　師：石田　惣（動物研究室学芸員）
お申込み：不要
そ の 他 ：11月28日（日）まで見逃し配信を行います。

大阪自然史フェスティバル代替オンラインシンポジウム
「コロナ禍後の活動のリブートを目指して」

コロナ禍で、大阪自然史フェスティバルといったイベントのみならず、観察会の実施も困難で、団体の活動自体が休止せざるを得ない状況も生まれています。コロナ禍がひと段落したら、それをいかに再開させるかが問題となります。

コロナ禍での活動の現状を共有するとともに、その後の活動再開における課題を考えます。

日　　時：11月28日（日）午後2時～5時
参 加 費 ：無料
プログラム：14:00～14:15　導入
　　　　　14:15～15:35　事例報告（4団体程度）
　　　　　15:45～16:15　休憩・質問受け付け
　　　　　16:15～17:00　総合討論会
お申込み：不要

■団体見学について■

遠足等で自然史博物館の見学をお考えの先生方へ

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、団体見学の際もいくつかご協力をお願いします。詳しくは、下見説明会・博物館HPをご参照ください。

●予約について

入館者数の制限を行っています。お申し込みいただいた順番に予約をいれるので、まずは、お電話か、自然史博物館HPの予約フォームでお申込ください。ご希望の日時が満員で、変更をお願いする場合は、だいたい3日以内にご連絡いたします。

●下見について

下見は予約不要ですので、開館時間内に直接お越しください。春休みや夏休みなど、下見が多い日は、毎時0分と30分に、説明会を行います。また、混雑を避けるため、少人数での来館にご協力ください。

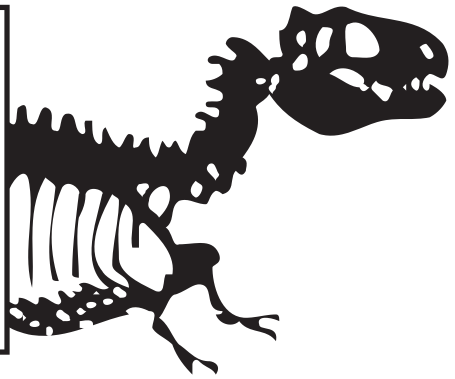
■【重要】長居植物園の長期休園について■

令和3年11月1日(月)～令和4年3月31日(木)の間、長居植物園内の改修工事のため、休園予定です。見学は、博物館 本館および花と緑と自然の情報センターのみとなります。

▽▲　編集後記　▲▽

プライベートの話になりますが、今年の5月に、縁あって猫を飼うことになりました。もともと犬は長い間飼っているのですが、猫を飼うのは初めてです。ペットの中ではメジャーな犬と猫ですが、性格も生活も体も全く違う生き物であることがわかります。まず犬の体は硬くガッシリしていますが、猫の柔らかさに驚かれされます。その理由は、猫には鎖骨があり、さらに内臓を自由に動かせるからだそうです。生き物を飼うことは責任も伴うので、複数飼育することは簡単ではありませんが、比較することで発見もありますね。（大江）

Teachers - Museum 通信 2021 No.1



2021/9/
編集・発行：大阪市立自然史博物館

〒546-0034 大阪市東住吉区長居公園1-23　tel 06-6697-6221（博物館代表番号）
http://www.mus-nh.city.osaka.jp/（学校向けページやキッズページも充実してます）
e-mail：tm@mus-nh.city.osaka.jp

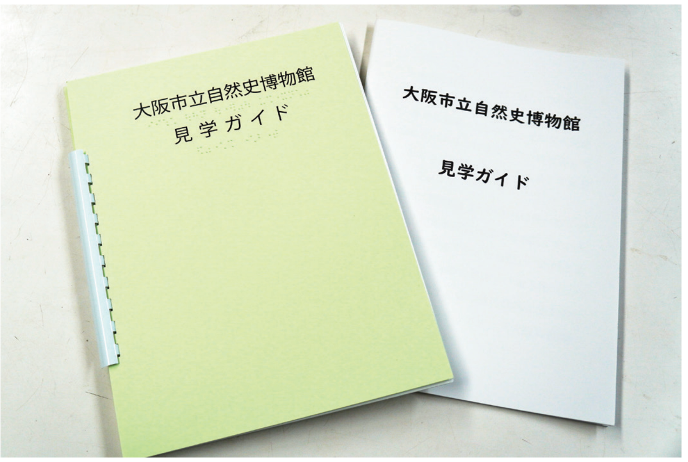
※送付先の変更や、メールアドレスの変更などあれば、ご連絡ください。経費削減のため、なるべく通常の通信はEメールで連絡させていただきます。登録時に郵送を希望された方でメールアドレスを取得した場合は上記までご連絡ください。

■ 点字・大きな文字の「見学ガイド」のご案内■

自然史博物館では1986（昭和61）年に、視覚障害を持つ方にも展示を楽しんでいただけるよう、さわれる展示とその点字・墨字の解説パネル、大きな文字や点字によるパンフレットを作成しました。

しかし作成から30年以上が経過し部分的な展示更新を経て、実態と合わない部分が増えてしまったため、昨年度にパンフレットの改訂を行いました。

改訂された「大阪市立自然史博物館　見学ガイド」は、来館前の情報収集や、帰宅後の振り返りにお使い頂けるよう、博物館と各展示室の概要、さわれる展示の紹介、ご利用案内を盛り込みました。



▲図1．左が点字、右が大きな文字（墨字）の見学ガイドです。

「見学ガイド」には点字版と大きな文字版の2種類あります（図1）。来館者向けに、本館の受付や情報センターのカウンターで貸し出しを行なっているほか、自然史博物館本館のミュージアムサービスセンターでは、学校向けに長期間（1ヶ月程度）の貸し出しもしています。また、自然史博物館webサイトの最上部にある、「読上用テキスト版利用案内」（図2）をクリックしていただくと、大きな文字版のpdfファイルをダウンロードでき、パソコン等の音声化アプリで読み上げさせることもできます。

ご活用いただくとともに、視覚支援学校の先生方にもご紹介いただければ幸いです。

（見学ガイド改訂にあたっては、2020年度笹川科学研究助成実践研究部門、令和2年度　文化庁　地域と共働した博物館創造活動支援事業の助成を受けました。）

点字・大きな文字の見学ガイドが必要な支援学校・支援学級には、差し上げることもできます。冊数は、ご相談ください。ご希望の学校・先生は、大阪市立自然史博物館までご連絡ください。

▲図2．博物館のwebサイトで、大きな文字版のガイドブックのpdfをダウンロードできます。

■学芸員によるリレーコラム⑧■

今号は地史研究室の田中 嘉寛学芸員です。

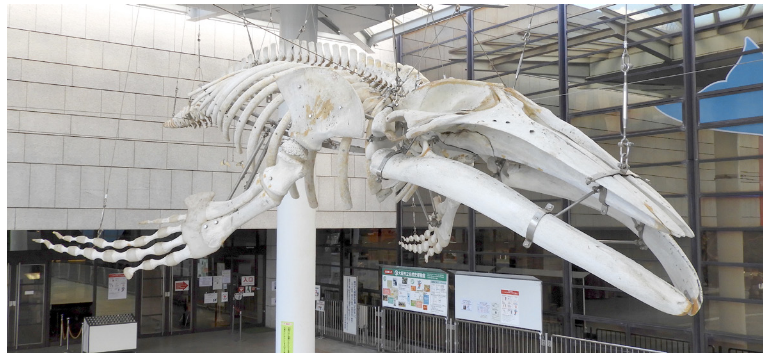
～大阪の地下からみつかったザトウクジラ～

自然史博物館にはザトウクジラの全身骨格が展示してあります(図1)。とても人気があります。私はクジラの進化を研究していますが、ザトウクジラはクジラの中でも、とりわけ面白い種類だと思っています。なぜならば、多くのクジラは尾ビレで泳ぎますが、ザトウクジラは唯一、尾ビレだけでなく、胸ビレも使って泳ぐクジラだからです。

ザトウクジラはエサに向かって加速するとき、尾ビレだけでなく、腕、つまり胸ビレも使って加速し、大きな口を開けて、オキアミや小魚の群れを海水ごと口に入れます。

面白いことに、ザトウクジラは腕の長いヒゲクジラ類で、体の1/3の長さの腕を持っています(図1)。ザトウクジラの属名は*Megaptera*、つまりメガ(大きな)+プテラ(つばさ、すなわち胸ビレ)で、長い腕を持っていることがよく表現してある、いい名前です。この長い腕をつかって、ザトウクジラは羽ばたくように泳ぎます。

ところで、大阪の地下から1989年にみつかった骨が(図2，3)、ザトウクジラの腕であること、そして腕から全長や成長度合いがわかり、10月に哺乳類学会の学術誌Mammal Studyに掲載されます。



▲図1：当館のポーチで展示されている現生のザトウクジラ

▲図2：1989年に大阪市平野町の工事現場からみつかったザトウクジラの骨。特別展「大阪アンダーグラウンド」の様子。手前の3つが、ザトウクジラです。

そのザトウクジラの前肢の骨は、大阪市平野町の工事現場の地下6メートルの深さから、みつかりました。2000～5000年前の大阪湾に面した砂州に打ち上がったクジラです。現在、博物館の第二展示室で見られます。

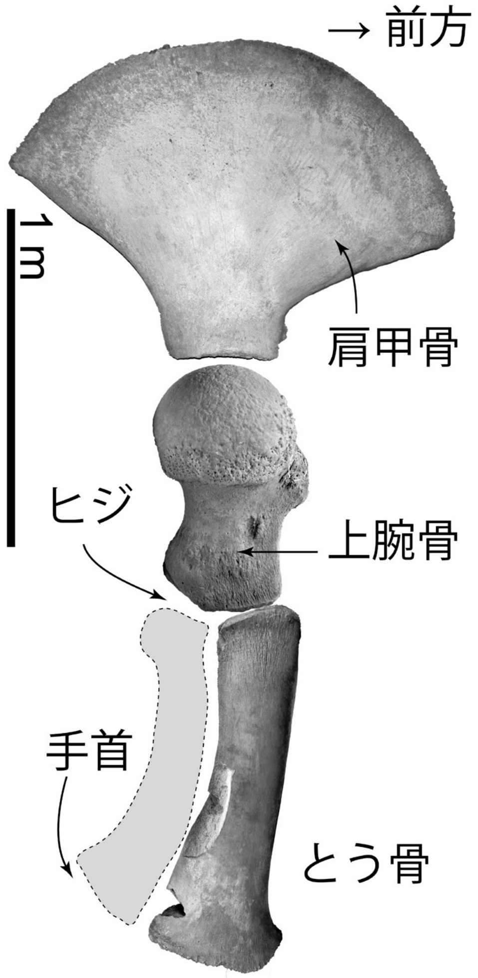
平野町のあたりが海だった？と疑問に思われる方も多いと思います。大阪平野には河内湾と呼ばれる海が入り込み、現代にむけて、どんどん陸化がおこったのです。地形だけでなく、あらゆる物事が変わり続けています。私たちが住んでいる陸地も、かつては海だったこともあるのです。

さて、ザトウクジラの前肢が大きいことは紹介した通りですが、地下から見つかった骨は大きすぎて、もはや一人では持てません。とにかく大きいので、計測したり、写真をとったりするのも大仕事です。

ただ、困ると同時に、嬉しくなります。なにしろ、この大きさは展示「映え」します。それに、ザトウクジラの前肢は100年以上にわたって研究されてきた歴史があり骨ごとに計測されており「体の1/3が腕」など体と腕の比率に法則があることがわかっています。つまり、腕だけからでも、全身の大きさを、明らかにできるのです。大阪の地下から見つかったザトウクジラは、全長がおよそ13メートルである、という計算になりました。これはかなり大きい、大人のザトウクジラです。

私たちは、大阪の地下から見つかった大人のザトウクジラが、大阪のような南方ではわりと珍しい漂着記録であることに気がつきました。国立科学博物館のデータベースを調べると、ザトウクジラの漂着記録は明治以降、140件ほどあります。興味深いことに、11メートル以上の大人の漂着は8件と少なく、瀬戸内海ではこれまで1件もありませんでした。

もしかしたら、昔と現在の海流やザトウクジラの分布がちがうのか、あるいは単なる偶然かは、まだわかりません。太古のザトウクジラたちがどのように分布していて、どういうルートをつかって回遊していたのか、それらが現代とちがっていたら面白いと思います。大阪地下のクジラの研究は続きます。



▲図3：ザトウクジラ化石を並べた様子。肩から手首まで残っています。

■コラムに関連する博物館出版物■

学校向けに貸し出しをしています。ミュージアムショップでも販売中。

●ミニガイド「クジラのバトン」
大阪の地下鉄今里駅の工事で怪獣の骨がみつかった？優しいイラストで発見や研究の様子を紹介。小学校低学年向け。YouTubeの大阪市立自然史博物館チャンネルで読み聞かせ動画あります。オススメ。

●ミニガイド「ナガスケ」
博物館で展示しているナガスクジラが見つかって骨になるまでを紹介。幼稚園から小学生向け。YouTubeの大阪市立自然史博物館チャンネルで読み聞かせ動画、貸し出し用の紙芝居もあります。

●特別展解説書「大阪地下のひみつ」
大阪の地下から見つかった骨についてまとめた最新情報を掲載。2021年発行。ほか、地層や化石のページもあり。中学生から大人向け。

▲左上：「クジラのバトン」、左下：「ナガスケ」
右：「大阪の地下のひみつ」

■ 8月4日(水)に教員のための博物館の日2021を実施しました■

今年の「教員のための博物館の日」は、オンラインで実施しました。当日は、2部構成とし、前半は、博物館と学校向け事業の紹介、学校や家でも博物館の資料を利用・活用できるWEBコンテンツや、貸出資料と活用事例の紹介をしました。そのあと、参加の先生方に、学校で博物館を利用する方法を考えて、発表してもらいました。

今回は、初めてのオンライン開催ではありましたが、実施後のアンケートでは概ね高評価をいただきました。(10段階評価で、7点以上が8.5割ほど)しかし、実習や学芸員の解説ツアーなど、体験型のプログラムを望む声も聞かれました。来年はどのような状況になっているのか、想像がつきませんが、どういった企画ができるか、また考えていきたいと思います。

▲貸出資料の頭骨キット(左：アライグマ、右：シカ)の解説をしているところです。

■ 特別展・テーマ展示のご案内■

●特別展「アインシュタイン」

アインシュタインのノーベル賞受賞100年記念として企画された本展では、アインシュタインの科学理論や日本とのつながりについて、国内外の貴重な資料や、体験装置、ゲーム、科学玩具を通して、子どもから大人まで楽しみながら学べる内容です。また、没後に多くの個人資料の寄贈を受けたヘブライ大学(イスラエル)の特別協力を得て、アインシュタインゆかりの品も借用し、幼少時の挫折体験や晩年の平和活動など、深みのある人間性にも焦点をあてます。

会　　期：令和3年10月10日(日)まで
　　　　※9月27日(月)・10月4日(月)は休館
開館時間：9:30～17:00(最終入場は16:30まで)
会　　場：大阪市立自然史博物館 ネイチャーホール
　　　　(花と緑と自然の情報センター2階)
入 場 料：大人1,500円 高大生800円 小・中学生500円
※障がい者手帳など持参者(介護者1名を含む)は無料(要証明)。

●テーマ展示「メタセコイアー命名80周年記念展ー」

2021年は、三木茂博士によってメタセコイアが命名されて80年になります。このテーマ展示では、メタセコイアの歴史や、三木博士による発見までの経緯、その後に行われた日本での保存活動などについて、メタセコイアの化石標本や関連する資料と合わせて展示、紹介します。また、当館に収蔵されている三木茂コレクションとともに、三木博士が生涯をかけて行った研究についても紹介します。

会　　期：令和3年10月9日(土)～11月7日(日)
　　　　※月曜休館(ただし、月曜が祝日の場合は翌平日休館)
開館時間：9:30～17:00(最終入場は16:30まで)
　　　　※11月～2月は午前9時30分～午後4時30分
　　　　(入館は午後4時まで)となります。
会　　場：大阪市立自然史博物館 本館1階 ナウマンホール
観 覧 料：常設展入館料(大人300円、高大生200円)
※中学生以下、障がい者手帳など持参者(介護者1名を含む)、大阪市内在住の65歳以上の方は無料(要証明)。