

神奈川展示室の部分リニューアルー資料収集から展示までー

ひろたに ひろこ かとう
広谷 浩子・加藤 ゆき (学芸員)
すずき さとし まつもと りょうこ
鈴木 聡 ・松本 涼子



図1. リニューアルされた神奈川展示室「神奈川県海岸と生物」.

1. はじめに

神奈川県立生命の星・地球博物館(以下、当博物館)は、横浜市にある神奈川県立博物館(現:神奈川県立歴史博物館)の自然史部門が独立する形で誕生し、1995年3月21日に一般公開を始めました。それから26年後にあたる2021年3月23日、常設展示の一部を更新、一般公開を始めました(図1)。この経緯を紹介します。

新型コロナウイルス感染症拡大防止のために臨時休館をした2020年春に、3階神奈川展示室でヘラジカ本はく製の劣化が認められました(図2)。表面の亀裂や胴芯の崩れなど状況は深刻であったため、温度管理されている収蔵庫に移動することにしました。あわせて、ヒグマやツキノワグマのはく製、化石レプリカなども撤去し、代わりになる新しい展示を計画することにしました。

多くの博物館では展示テーマに沿って展示を行っています。当博物館のテーマは「生命の星・地球」。常設展示では、46億年にわたる地球の歴史と生命の多様性を時間の流れにそって、標本や模型、写真等で紹介しています。今回、更新をした神奈川展示室では、神奈川県の大地の生い立ちや相模湾にすむ生き物を紹介しています。新しい展示を計画する

にあたって、既存展示のストーリーから外れないよう、考えていかなければなりません。

更新場所は、陸の生物を紹介している「神奈川の大地に生きる」と相模湾の生物を紹介している「相模湾に生きる」との境に位置していました。今回の更新を担当した現生動物チームは、海と陸との境界である「海岸」の生き物を紹介すれば、無理のない展示の流れになるのではないかと考え更新案を作り、作業を進めました。タイトルは「神奈川県海岸と生物」とし、海辺で観察される野鳥、イルカやクジラなどの海棲哺乳類、ウミガメの漂着や産卵について、これまで収集して

きた標本を活用して紹介することにしました。あわせて、大陸から日本列島への生物の移動を解説するためのパネルを更新、移設することにしました。

2. 展示を作る

■展示台のお掃除

まずは、展示物の取り外し(図3)と展示台の修繕(図4A)です。ヘラジカは高さ3mもあり、取り外し作業は半日かかりました。役目を終えたはく製は、殺虫処理を行った後、1階の収蔵庫へと移動。全ての展示物を取り除いた台座には、開館から26年間働き続けた彼らの影が、照明焼けによりしっかりと残っていました。



図2. 展示更新前。ヘラジカの本はく製を学芸員が点検。



図3. ヘラジカの撤去作業。支柱を組み、はく製を持ち上げ足元に移動台を入れる。

■背景は森から海へ

これまで、ヘラジカの生息地に近い景色として針葉樹林の写真が背景に使われていました。今回、これを一変し、藤沢市の辻堂海岸から江の島を望む構図で撮影した写真を使用しました(図1)。この周辺には、これまでにアカウミガメやオサガメ、スジイルカ、ハナゴンドウなどが漂着し、当博物館は骨格標本等を収蔵しています。辻堂海岸の景色を壁全面に映し出し、迫力ある展示作りを目指しました。

■展示台を作る

このコーナーには、正方形と半円形との二つの異なる形状をした展示台があります(図4A)。この特徴を生かし、台ごとに浅瀬と砂浜の環境に分けることにしました。浅瀬には、海に集まる鳥たちのはく製を配置し、天井裏からオオセグロカモメとウミネコのはく製をワイヤーで吊るし、展示空間を立体的に活用しました。

砂浜の再現には、地学の学芸員に伝授された地層はぎ取り標本の作製方法を参考に砂シートを作製しました(自然科学のとびら Vol.20, No.3参照)。まず、短冊状に切った不織布の表に水で溶いた木工用ボンドを塗り、砂をまぶします(図4B)。さらにその上から、水で緩めに溶いた木工用ボンドをスプレーして固めていきます(図4C)。ボンドが乾燥すると、バリバリの味付け海苔のような状態になります。

展示台には雛壇を置いた後(図4D)、背景パネルを設置して展示台が完成しました(図4E)。雛壇の上には、標本を保護するための低反発シートを敷き、所々重ねて起伏を作り、砂浜らしさが出るように土台を作っていました。この上に砂シートを並べ、繋ぎ目にはボンドと砂を混ぜて作ったパテを、スポンジケーキにクリームを塗る要領で隙間を埋めました(図4F)。これら一連の作業では、学芸員がアイデアを出し合いながら、博物館にある材料を集めて行いました。

■標本・解説パネルを並べる

いよいよ標本を並べていきます。まず、天井に上り吊り物の位置を決め(図4G)、はく製にワイヤーをつけ引き上げ、上下に動かして実際の位置を決めました。台に置く標本は通路からよく見えるように何度も確認しながら位置を決め、ワイヤー等で固定しました。じっくりと見て欲しい



図4. 神奈川展示室の展示更新の様子。A、すべての展示物を撤去した後、業者に展示台の破損個所の補修や再塗装を依頼した。B、砂シートの作製のため不織布にボンドを塗る。C、不織布に砂をまぶした上からさらにボンド液をスプレーして固定。D、展示台の修繕が終了後、雛壇を設置をすすめる。E、背景パネルを設置して展示台が完成。F、砂シートを雛壇に並べる。G、はく製を吊るす位置を確認するために天井に上る。H、通路からの標本の見え方を検討しながら最終的な位置を調整。

ものは最前列に配置しました(図4H)。展示物の準備と並行して作成した解説パネルを最後に設置しました。こうして、2021年1月にヘラジカを撤去してから約2ヶ月後に展示が完成しました。

3. 展示の見どころ紹介

鳥類、哺乳類、爬虫類の資料を担当する学芸員がそれぞれ展示物の選定や展示で伝えたい内容を決め、資料の配置やバランスなどを協議しました。以下が、担当者からの見どころ紹介メッセージです。

3-1. 海辺で見られる野鳥

■展示する種の選定

海辺と言っても環境は様々で、磯もあれば砂浜もあります。港もあれば城ヶ島のように崖地もあり、観察される野鳥は環境によって異なります。季節や天候、また年によっても鳥相は大きく変化します。

日本野鳥の会神奈川支部がまとめた『神奈川の鳥2011-2015』によれば、これまで神奈川県海辺では150種ほどの野鳥が確認されています。これらのうち、海辺を訪れた時に「普通に観察される鳥」及び「季節や天候によるが観察の可能性が高い鳥」など、観察機会が多い種を紹介することにしました。

そうすると、ほぼ一年を通して見られるカモメ類は外せません。次いで渡り鳥であるシギ・チドリ類、ウ類、コアジサシのほか、近年、観察頻度が高いアホウドリ類やミズナギドリ類を選びました。さらに、春から秋にかけて海水を飲むために海岸に飛来するアオバトも加えました(図5)。

■はく製はどこから?

今回、展示をしたはく製は、新たに作製したものではありません。当博物館では、

これまで、鳥獣保護施設等で保護後、回復せずに死んだ個体を譲り受け、標本へと加工してきました。今回展示をしているのははく製も同様で、収蔵庫で保管し、講座等で活用していたものです。なかには、ユリカモメのように年数がたっており、羽の傷みや色あせが見られるものもあります。これらのはく製は検体の入手を待って、交換を進めていきたいと思っています。

■ちょっとした「工夫」

小さなコーナーですが、神奈川県にゆかりのある種を多く展示するよう工夫をしました。例えば神奈川の県鳥は「カモメ」、ユリカモメやウミネコなどカモメ類全般を指し、ここでは4種6個体を紹介しています。県指定の天然記念物関連では、「城ヶ島のウミウ、ヒメウ及びクロサギの生息地」にちなんでそれぞれのはく製を、「大磯照ヶ崎のアオバト集団飛来地」にちなんでアオバトの雌雄のはく製を展示しています。

はく製の足元には四色の布を敷きました(図5)。これは種ごとの生息環境を表しています。例えば、アオバトの足元に敷いた緑色は、普段くらしている森を表しています。シギ・チドリ類とコアジサシの足元は砂浜を表す灰色、水際は水色、岸から離れた海域は濃い青色で表しています。鳥には翼があり広範囲を移動するので、必ずこの環境で観察されるとは断言できませんが、イメージとして楽しんでいただければと思います。

3-2. ウミガメの展示

■ウミガメの標本収集

神奈川県の海岸にウミガメが漂着すると、死骸の回収依頼が博物館に寄せら

れることがあります。これまでに、アカウミガメ、アオウミガメ、タイマイ、稀にオサガメなどが漂着しています(図6)。なかでもアカウミガメは神奈川県での断続的な産卵報告があるため、特に身近な種として展示標本に選びました。



図6. 辻堂海岸に漂着したオサガメを回収する松本学芸員。ブルーシートの下に死骸が埋まっている。(2020年8月5日、辻堂海岸)

展示している甲羅は、2019年10月に大磯町の海岸に打ち上がったものを当博物館で標本にしたものです。漂流している間に失われてしまったのか、頭部は残されていませんでした。この死骸を収集する際、不審人物として通報され、警察官から職務質問を受けたため、大変印象深い標本です。この甲羅の横に展示している頭部は、2014年6月に小田原市江之浦で採取され、当博物館に寄贈された標本です。ウミガメの死骸の収集から標本作製の過程は、自然科学のとびら(Vol.26, No.4)を是非ご覧ください。

■カメの甲羅の構造

展示されている甲羅は、お腹側を上にした状態に配置しています。ウミガメの甲羅の内側を見る機会はあまり多くはないであろうと考え、このような配置にしました(図7)。甲羅の骨は、ドーム状の一つの骨だと思われるかもしれませんが、実は複数



図5. 海辺で見られる野鳥。はく製の足元には、それぞれの生息環境をイメージした色の布を配置した。

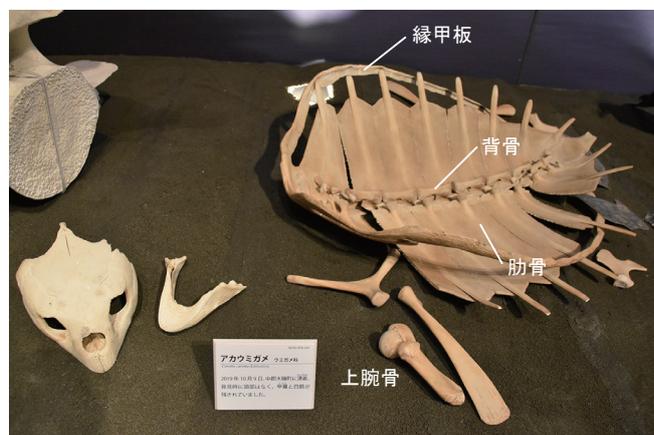


図7. アカウミガメの甲羅をお腹側から見たところ。

の骨が組み合わさっています。甲羅の中央に一列に並んだ円柱状の骨が背骨、その両側に張り出した板状の骨が肋骨になります。隣り合う肋骨の接合面には棘状の突起があり、これらががっしりとかみ合う様子はオモチャのブロックのようです。甲羅の外枠には、短い棒状の骨がいくつも繋がって環状に連なった「縁甲板」が位置します。藤沢市の鵜沼海岸などでは、肋骨など骨の一部が時々落ちており、博物館に同定依頼がくることもあります。皆さんも海岸を散策した際、ぜひ探してみてください。展示されているような骨の一部が見つかるかもしれません。

■カメの胃の中には？

多くのウミガメの死骸は、研究者によって、最初に解剖が行われるため、博物館に持ち帰る際は内臓が抜かれた状態になっています。しかし、時には未解剖の状態でも博物館にやってくることもあります。今回の展示更新では、当博物館で解剖した際にアオウミガメの胃から出てきたプラスチックゴミ等を展示に加えました。

その中には、ビニール袋やお菓子の包みなど私たちの生活に身近なものも含まれ



図8. ボランティアの協力を得て砂を掘る。(2020年12月5日, 酒匂川河口)

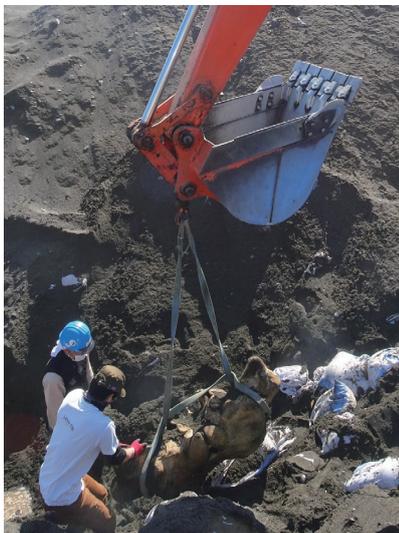


図9. 掘り出されたナガスクジラの頭骨。(2021年2月20日, 酒匂川河口)

ます。海草や藻類を主食とするアオウミガメにとって、これらが餌に見えたのかもしれませんが。出会う機会の少ないウミガメ達ですが、この展示を通して、ヒトと海の生き物の生活環境は、密接に関わっていることを再確認してもらいたいと思います。

3-3 クジラの展示

■クジラが博物館にやってくるまで

クジラのような大きな動物がどのように収集されて博物館の標本になるのか、今回展示したナガスクジラを例に紹介します。

2020年8月の朝、小田原市の酒匂海岸にナガスクジラの死骸が漂着し、波打ち際に横たわっていました。全長13mほどのこのクジラは、腐敗が進んでおり、折れ曲がった腰からは真っ白な椎骨が露出していました。死骸はその日の午後、重機により波打ち際から80mほど離れた砂地に運ばれ、深さ2mほどの穴に埋められました。

当博物館ではナガスクジラの標本を所蔵していませんでした。記念すべき1点目のナガスクジラの骨格標本、何としてでも回収したい！4ヶ月後、ボランティアに集まっていただいて、人力による掘り出しを試みました(図8)。1日では終わらなかったため、学芸員だけで、ときにはボランティアと一緒に何度も海岸に通って、掘り出し作業をしました。現場は、サラサラした砂地のため、少し掘っては、周囲の砂が崩れてまた埋まってしまうということの繰り返しでした。2月になって、どうにか掘り起こしの費用を捻出し、富士ストラディングネットワークによる重機を使った作業で、クジラの骨が掘り出されました(図9)。

■大きいわりに軽い骨

2021年4月現在、ナガスクジラの骨7個(椎骨6本、上腕骨1本)を展示しています(図1)。この標本はナガスクジラとしては小さく、骨幹と骨端が癒合していないことから幼獣であることが分かりました(図10)。

骨を持ち上げてみると、大きさの割に意外



図10. ナガスクジラの上腕骨。分離していた骨幹と骨端を接着して展示している。

に軽いと感じました。骨は体を支える役割を果たしているため、大型動物になるほど重くて丈夫になります。しかし、浮力の働く水中で暮らすクジラの骨は、体を支える必要性が低い大きさの割に軽くなっています。骨の密度が小さく、よく見ると小さな穴がたくさんあります。

■クジラの耳

クジラと陸生哺乳類の違いはたくさんありますが、本展示では耳の骨の違いを紹介しています。哺乳類の耳の骨は、耳周骨、鼓室胞および耳小骨(ツチ骨、キヌタ骨、アブミ骨)で構成されており、クジラも同じです。多くの哺乳類では、これらの骨が頭蓋骨と一体化していますが、クジラでは耳の骨は頭蓋骨から分離しています。水中で音を聴くため、このように進化したと考えられます。

4. おわりに

これまで当博物館では、1階展示室の解説パネル・標本ラベルの更新や標本の新設・入れ替えのほか、1階生命展示室の「どんぐりと生き物」、3階ジャンボブック展示室の「箱根火山」や「神奈川県植物誌」、「人類進化」といった各コーナーの更新を行ってきました。しかし、神奈川展示室での標本類の全撤去を伴う展示更新は初めてです。はるか、江の島を臨む湘南の砂浜が再現され、空を漂う海鳥やカメの甲羅やクジラの骨を見ていると、どこからか波の音も聞こえてきそうです。展示を見て、湘南海岸の今を実感してもらいたいと思います。

加えて、この新展示は、日頃の資料収集活動の成果を紹介したものとなっています。海の生き物特有の悪臭や、クジラを回収するために掘っても掘ってもすぐに崩れてしまう砂地をものともせず、海辺に刻まれた生き物たちの生息の証を残そうと奮闘するスタッフの姿を、展示を通して想像してもらえたら、うれしく思います。

最後になりましたが、今回の展示に関して死骸回収や加工、更新作業に協力いただいた天野忠明さん、石井雅之さん、加賀玲子さん、木村洋子さん、最勝寺朋子さん、重永明生さん、一寸木肇さん、県小田原土木センター、神奈川ストラディングネットワーク、富士ストラディングネットワーク、哺乳類ボランティアの皆様にも深く感謝いたします。