

## 化石の復元

谷本 正浩

化石を見たとき、それが生きていたころはどのような姿をしていたのか、気になったりしないでしょうか？貝のような無脊椎動物化石の場合は、外観が保存されているので、生きていたときの姿は思い浮かべやすいと思います。しかし、恐竜などの脊椎動物化石の場合は、生きていたときの姿を思い浮かべにくいことが多いでしょう。一番親しみのある脊椎動物である人間のことを考えてみましょう。皮や肉がなくなった頭蓋骨を見たら不気味と思うだけで、「これは美人だ！」と考えたりする人は、その方面の専門家くらいでしょう。無脊椎動物や植物化石の場合も、復元にはそれぞれの醍醐味があるのですが、ここでは脊椎動物だけに絞って話を進めます。

一般の人が、脊椎動物化石の復元でもっとも興味をもつのは恐竜だろうと思います。泉州地域で恐竜化石は見つかっていませんが、恐竜時代の海の爬虫類であるモササウルス類の化石は見つかっています。貝塚市で見つかった標本は完全なものではなかったため、まず海外の文献を調べて検討を重ね、足りない部分を補う必要がありました。こうやって全身の骨格図ができあがります（図 1）。それを基に肉や皮をかぶせて、今生きているオオトカゲなどの資料を参考に表面の模様を描けば、取りあえず生態復元図の完成です（図 2）。次の段階としては、当時一緒に生きていたアンモナイトなどの姿も添えて、海中を泳ぐモササウルスの雄姿を描けば、さらに一般に理解してもらいやすい復元画になります（図 2）。

この復元画を描いた当時は、モササウルス類の尾は、先端まで真っ直ぐに伸びていると考えられていました。しかし最近では、保存状態の良い化石の検討によって、尾の先は下に曲がり、魚のような尾鰭の形に復元できるという見解が変わっています。そのような最新の学説に基づいた復元画が、自然資料館の 2 階展示室に飾られています。古生物学の研究の進展とともに、復元画自体も変化していくのです。恐竜についても、以前はトカゲのような外観で復元されていたのが、近年は身体に羽毛をまとい、鳥のような姿をした恐竜をご覧になることが多いと思います。これも、最近の古脊椎動物研究による成果です。また恐竜の身体の色は、想像に頼るしかないとされていたのですが、一部の恐竜については色の元になる微細な組織を分析機器で調べ、おおよその色彩がわかるようになってきました。このように、科学の発展に伴い、今まで不可能と思われていた復元も可能になりつつあるのです。なお、私が描いた復元画は、アクリル絵の具による作品ですが、最近ではパソコンを使ったものが主流になりつつあり、見解の変化へのデジタル対応が容易になりつつあります。

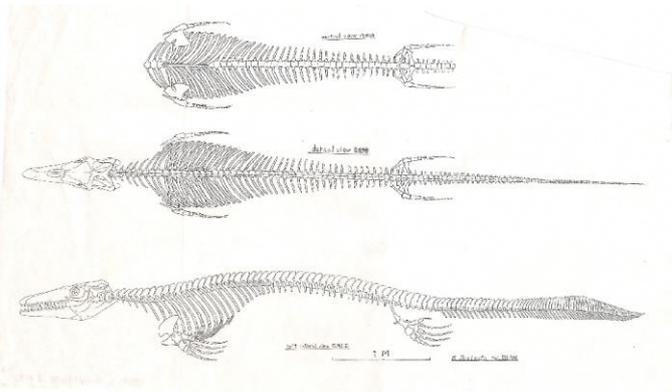


図 1. 「きしわだ自然資料館研究報告」第 2 号に掲載された貝塚のモササウルス骨格復元の試み(谷本, 2007). 立体復元も可能なように 3 面図を作成しました. 尾の先端が曲がっていないこと以外にも, 今現在の目で見れば, ほかにも細かい点で修正が必要です. 復元には終わりという言葉はありません. 研究が進んで新しい見方ができる限り, 永遠に復元の修正作業が必要になります. この図は, 1996~2004 年の間に 2 度補筆修正されています.



図 2. 「きしわだ地学シリーズ」の「モササウルスとそのなかまたち」に掲載された貝塚産モササウルスの生態復元画(谷本 1996 年制作). 図 1 の骨格復元図と比較すると, 頭が小さいことがわかると思います. 図 1 よりさらに 10 年近く前の見解に基づく作品なので, 大きな頭部と, 尾の先が下に曲がった形態, 色彩の新解釈などの情報を入れれば, 新しい生態復元画になります. 復元画に作成年を書き込むことは, 復元の歴史を見る上でも, 大切なことです.



図 3. 「きしわだ地学シリーズ」の「キシワダワニとそのなかまたち」に掲載されたキシワダワニの復元画(谷本 1999 年制作, 2003 年補筆). 原画には制作年が書かれているのですが, 上記の冊子には, 残念ながら編集段階のトリミングの関係で, 見るができなくなっています. 復元の過程を知るためには大切な情報なので, この機会をお借りして, 制作年がカットされていない復元画を掲載しておきます.

(たにもとまさひろ・きしわだ自然資料館専門員)

## 日本遺産が 3 つある街の博物館「歴史館いずみさの」で学ぶ！

細田 慈人

### 歴史館いずみさのリニューアルオープン！

歴史館いずみさのは、平成 8（1996）年に開館した、日本で数少ない荘園をテーマにした博物館です。館内では、かつて泉佐野市域に存在した九条家の荘園「日根荘」の歴史、中世の村の様子を復元した模型や、発掘で見つかった中世の生活道具、泉州の武士について書かれた古文書、戦国時代に泉佐野にやってきた九条家の当主九条政基が書き記した記録などを展示しています。また、令和 3 年 1 月には館内をリニューアルしました。リニューアル後の館内では、泉佐野市を通る 3 本の街道（図 1）、熊取・泉佐野にまたがる雨山・土丸城の地形模型など新たに複数の展示資料を追加しており（図 2）、より深く日根荘について知ることができます。また、館内では、日本遺産に認定された「旅引付と二枚の絵図が伝えるまち—中世日根荘の風景—」についての情報提供

もしていますので、お気軽にご来館ください。

## 歴史教育普及活動の充実

当館では、展示・講座・出前授業など歴史教育普及活動に力を入れています。小中学校で昔の道具を題材にした授業や郷土の歴史についての授業を実施したり、郷土の歴史を取り扱う展示や、歴史の基本的な事項を学べる歴史学講座を開催したりするなど、子どもから大人まで楽しめる歴史の普及を目標として活動しています。



図 1. エントランスに新設の日本遺産展示コーナー「道ものがたり」と「二枚の絵図」

## 歴史館で遊んで楽しく学ぼう！「れきし館ワークショップ」

歴史館では、楽しみながら歴史に興味・関心をもつていただくことを目的として月 2 回休日に開催し、季節の行事や日本の伝統、開催中の特別展に関連した内容を企画しています。子どもから大人まで幅広く楽しめるものになっていますので、ぜひご参加ください。



図 2. 新設の雨山・土山城模型と大型スクリーン

## いずみさの小話

泉佐野では、岸和田との交流を記す資料が多く残っています。中世には久米田寺が日根荘の開発を担い、戦国期には泉佐野の武士が岸和田城を巡る合戦に参加しています。そして、江戸時代になると泉佐野は岸和田藩領有数の港街として繁栄しました。今回は、岸和田藩と関連して泉佐野の漁業に纏わる小話を紹介いたします。

江戸時代の佐野浦では、あさり（あさり）を岸和田城へ献上していました。このあさり献上について記した古文書には、「当浦にあさりと申す貝取り上げ申すべく仰せを蒙り候折節 蜆と申す貝此の方に御座なく候 左様の貝の名も承り及び申さざる由申し上げ候」とあります。佐野浦の漁師が岸和田城へあさりを進上するように、と言われた際に、「あさり」なる貝はこちらでは採れない、その名前の貝も聞き及んでない、と返答しています。今から約 400 年前の佐野浦では、「あさり」という名前はなじみがなかったようです。この書状には続きがあり、「先代周防守殿当浦へ三月上旬塩干に御光臨なされ候て、あさり是やと仰せられ其の節より御秘蔵に思され御用に成され」と記されています。当時の藩主、松平康重が佐野の港に来て、「あさりはこれや」と佐野浦の漁師に教えたそうです。しかも、藩主の康重が「秘蔵」、「御用」にしたとありますので、蜆は特別な献上品として扱うことになったこともわかります。現在、味噌汁やお寿司と幅広く食されている蜆ですが、今から 400 年程前の泉佐野では、岸和田藩の藩主から「あさり」という名前を教えてもらうまで、知らずに採っていたことが古文書からわかります。

歴史館では、このように郷土にかかわる歴史を調べたり、展示として公開したりしています。気になる歴史の話がありましたらぜひ当館まで！

(ほそだよしひと・歴史館いずみさの学芸員)

## Information

### ●自然資料館特別展

#### きしわだ カミカミ・ルーム～たべる・つかまえる・はこぶ・・・「かむ」から学ぶ生きもののくらし

生物は、強いアゴ、歯やくちばしなどで食べ物を集めたりつかまえたりして、自分の体に取り込んで生きています。また、ときには巣をつくったり、自分や家族を守るために噛む力を使うこともあります。生物はいつから噛めるようになったのでしょうか。身近にみられるあの噛みあとは誰のものなのでしょう。生物のいろいろな「かむ」について、たくさんの標本から学びましょう。

会 期：2021年10月16日（土）～2022年1月10日（祝）

会期中の休館日：祝日を除く毎週月曜日・祝日の翌日・11月30日・12月28日～1月3日

開館時間：10：00～17：00（最終入館は16：00）

会 場：自然資料館1階ホール

費 用：高校生以上400円（入場料）中学生以下無料・11月13日（土）・14日（日）・2022年1月10日

（月・祝）は、「関西文化の日」のため自然資料館の展示を無料で見学できます。

問い合わせ：きしわだ自然資料館（072-423-8100）

### ●特別展記念講演会

#### 「ヒトの健康は歯が肝心！～私たちの歯と噛むを科学する～」

特別展「きしわだ カミカミ・ルーム」の開催を記念し、自分自身の歯のしくみや健康についてより深く知るための講演会を開催します。申込不要です。

会 期：2021年12月19日（日）13:30～15:00

会 場：岸和田市立公民館ホール（堺町1-1）

講 師：谷口馨氏

（歯科医師・岸和田市教育委員）

費 用：無料

問い合わせ：きしわだ自然資料館（072-423-8100）

### ●岸和田城の展示

#### 地域から見える生業～海から山まで多様な岸和田～

岸和田市の多様な地域性に焦点を当て、人々の暮らしの歴史を紹介します。

期 間：2022年1月16日（日）まで

場 所：岸和田城天守閣（岸和田市岸城町）

費 用：高校生以上300円（入場料）

問い合わせ：岸和田市郷土文化課郷土史担当（072-423-9689）

【from M】では、みなさまからのご意見、ご感想、ご質問等をお待ちしています。博物館での学習、研究等に関する情報、地域の自然環境や歴史に関する面白いトピックスなどがありましたら、ぜひご投稿ください。お名前、連絡先、所属等をご記入の上、右記の宛先までお送りください。電子メールでも受け付けています。

#### 連絡・問い合わせ先

〒596-0072 岸和田市堺町 6-5

きしわだ自然資料館

TEL: (072) 423-8100

FAX: (072) 423-8101

Email: sizen@city.kishiwada.osaka.jp

自然資料館ホームページ URL:

<https://www.city.kishiwada.osaka.jp/site/shizenshi/>

※お願い [fromM]は、学校教職員に1部ずつお配りください。

担当の方はお忙しいところ申し訳ありませんが、よろしく願い申し上げます。