

2022 年度岡山理科大学恐竜学博物館活動報告

石垣 忍・市川 美和*・高橋 亮雄**・林 昭次**

岡山理科大学 古生物学・年代学研究センター，恐竜学博物館

*岡山理科大学 研究・社会連携部 恐竜学博物館

**岡山理科大学生物地球学部生物地球学科

1. 2022 年度活動の概要

2022 年度は、前年度に引き続き館の運営において新型コロナウイルスの影響を受けた。新規感染者数は、第 6 波（2-5 月）、7 波（7-9 月）、8 波（11-2 月）で増加したが、秋以降は感染者が増えても社会的な制限はほぼなくなったため、徐々に通常の対応に戻した。当館は学生の利用（見学・授業・実習・研究）と研究利用（内部・外部）についてはコロナ前と同じ対応を続けた。一般の見学利用については 3 月上旬と 4 月当初は休館、その後 5 月末まで予約制を敷いたが、6 月からは岡山県内の他館とほぼ同様に予約不要とした。一般入館者の月別入館者の実績数は、8 月以降はコロナ前の 2019 年度並みに戻った。収集保管と展示の諸作業についてはコロナ前と同様に進めた。前年度末（3 月）に奥田ゆう学芸員が転出し、新たに市川美和学芸員が 4 月から着任した。また博物館の兼務研究員を続けてこられた兵頭博信教授と西戸裕嗣特任教授は 2023 年 3 月末をもって退職された。

2. 使命と理念の確立

今年度の目標であった当館の使命と理念に関しては明文化することができた。今後このガイドラインに沿って運営していくことになる。次の段階として必要なことは、実際の業務指針として、研究・展示・教育・収集と保管・広報などについての、より具体的な「ポリシー（方針・実施計画）」を作る事である。こうしたことは、とかく「面倒な枠組み」と考え「考える時間がない」という理由により立案が進んでいない館もあるが、実際には、博物館が継続的に発展・運営していくための基本的な仕組みづくりの一つである。博物館にはさまざまな課題が生じてくるが、その一つ一つに判断を下していかなければならない。その時の判断基準、あるいはやるべきことの優先順位をつける「ふるい」のような役割を果たすのがポリシーで、それを関係スタッフで共有していくことが今後の課題である。

3. 資料収集・保管活動

2021 年度は標本の物理的な整理が進んだが、本年度はあまり進まなかった。収蔵スペースについては B1 号館 1 階標本保管庫と C2 号館 5 階の保管庫、及び恐竜学博物館の標本室の整備が進み新しい標本棚も納品された。C2 号館 3 階の図書館の書棚の移動が進み、書棚に設置した展示物を保護するためのアクリル板が納品された。これにより、現在ある標本群を適切な場所に収蔵するための基本インフラの初期段階整備がほぼ完了した。来年度以降は具体的な整理作業を始める予定である。



図 1. B1 号館収蔵庫（左）とばんじゅうを引き出し式に収蔵する標本棚（右）

標本の収集保管については、2020 年 5 月に遺体を埋積し、2022 年 1 月にそれを発掘回収して骨格標本化を進めてきたアフリカゾウを、今年度の教育改革推進事業の予算で骨格標本とする処理を進めた。一部の骨格についてはマウントし部分交連展示とした。しかし、骨格の「さらし」が不十分であり、来年度も処理を継続する必要がある。その他寄贈による現生の動物の遺体を引き取り、骨格標本化を進めている。

新規に受け入れた化石標本やレプリカ、各種の研究用・展示用の資料としては、退職される教員（名取真人・動物学科教授、西戸裕嗣・生物地球学科特任教授、兵頭博信・フロンティア理工学研究所教授）、および昨年来標本を寄贈してくださっている田邊章氏、松田嗣朗氏を含む数名のアマチュアコレクターより寄贈いただいた。



図 2. アフリカゾウの骨格標本作成 A:洗浄、B:切歯展示風景、C:交連骨格作成準備（株）三近工業にて



図 3. 寄贈を受けた標本の一例

4. 展示活動

4-1 展示作成

本年は野外博物館実習の学生の一部との共同作業により、①大学構内のサイン類の改善と、スタンプラリーシステムの導入による利用者の動線整備、②C2 号館 3 階図書館内の中央展示と書架展示の整備、③A1 号館 4 階図書館内展示の一部について 1 階のエスカ



図 4. C2 号館 3 階図書室の展示更新 a:中央部東,b:中央部西,c:コリトサウルス

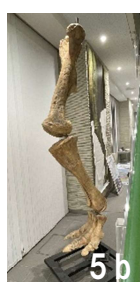


図 5. a:A1 号館 4 階図書館の発掘現場展示, b:A1 号館 1 階のサウロロフス展示
c: 50 周年記念館前の竜脚類足跡展示作成風景、d: C 1 号館 7 階中新世化石展示

レータ周辺への移設と展示内容の整備、④50周年記念館の壁面展示（足跡化石）の設置の4点を実施し完成させた。これにより、大学構内での「迷い」が大幅に少なくなったほか、展示物が増え、リピーターの利用者からもこうした対応を評価する意見を多数聞くことができた。恐竜植物園については日常的な雑草処理や灌水、剪定作業などの維持管理の問題がある。教育改革推進事業（大学構内の地球史オリエンテーリング構築）の予算で、自動灌水装置の設置ができたことや、学生アルバイトによる植物園維持への協力があつたことは業務遂行上効果的であつた。来年度は大学構内の緑化整備業務と連携して恒常的に運営できるようなシステムを考えていきたい。

4-2 展示公開

2022年3月1日から2023年2月28日までの開館日は285日で、同期の一般入場者数は9996人であつた。この間のコロナ禍にかかわる臨時休館期間は3月1日～3月7日、4月1日～4月15日で、予約による入場を実施した期間は3月8日～5月31日であつた。開館中の、土曜・祝日の外部からの予約入場者は100人程度、平日は30人程度で、相変わらず期待が高いことを示している。本年度は団体見学として、幼稚園・保育園を2園、小学校を8校、中学校を4校、高等学校を9校受け入れた。



図6. 中学生団体の見学

また、学童クラブおよび放課後等デイサービスの学習利用についても、17施設の見学を受け入れた。いずれも前年度の件数を上回っており、外部の学校や団体の見学が増加していると言える。また、中学生高校生の職場体験・作業体験も受け入れた。こうした利用も今後増えていくと考えられる。

大学内で開かれた学会や研究集会、教育関連の集会等の参加者が博物館を訪れることも多く、学内からの希望にこたえて通常の休館日も臨時に開館した。特に物理学会の参加者の来訪が大変多かった。オープンキャンパスや学園祭等、大学行事に合わせた日曜開館も合わせると10日以上あつた。学園・大学へのお客様は、学内見学の重要地点として恐竜学博物館と生命科学教育センターをめぐることが多く、本年度は計25件の依頼があり、こちらの来訪者も増加の一方である。

一昨年、昨年に続き、今年度も学生の解説アルバイトを配置する予算を得たことは運営上大変重要なことで、これにより日常的な来客対応がスムーズに行え、観客の満足度が向上したことは間違いない。

利用ニーズが高まるいっぽうで、館内業務の時間や職員の休日確保の問題もバランスよく解決しなくてはならない。来年度は比較的来館者の少ない平日の一部を、繁忙期を除いて閉館日とするなど、現実に対応を考えていきたい。

4-3 学生および本学教員・職員の利用促進

当館には学外からの観客が年間一万人以上訪れる一方で、本学学生および本学教員・職員の利用は進んでいない。学生の利用促進については、今後、大学構内地球史オリエンテーリングを用いた体験の浸透などを通じて利用の喚起を試みる。また、本学教員・職員の利用については、通常行われている一般向けのイベントや教育活動とは別に、参加者を本学教員・職員とその家族に限った展示解説ツアーなどの企画を行い、大学内の利用促進と博物館への理解を深めてもらう機会を作る事が来年度への課題である。

5. 教育活動

5-1 学生教育

当館は、学生教育では、野外博物館実習・古生物学実習・野外調査法実習・博物館経営論などの実習で広く利用されるようになった。また恐竜学Ⅰ、Ⅱ、古生物学概論、基盤

教育の「自然を読み解く」等の様々な講義でも利用されている。また昨年に続いて、教育改革推進事業の予算を得て、大学構内地球史オリエンテーリング（通称「ぶら理大」）で大学構内丸ごと博物館化を推進し、81か所に音声ガイドのQRコードのついたパネルを設置することができた。今後もこうした常設展示室と野外展示・学内サテライト展示のリンクを強化し、当館の学生教育に生かすプログラム作りを促進したい。

5-2 教育普及活動・アウトリーチ・外部との連携・展示貸し出し・広報活動など

外部からの要請にこたえた出張展示は奈義ビカリアミュージアム（恐竜発掘現場の写真と床面パネル展示）と丸善岡山シンフォニービル店（岡山文庫「岡山理科大学恐竜学博物館図鑑」の出版と連携した恐竜調査写真展）で行った。博物館教育イベント協力としては、倉敷市立自然史博物館の「自然史博物館まつり」に学生と共同で実施した。標本の貸し出しは国立科学博物館より1点、兵庫県立人と自然の博物館より



図7. デスティネーションキャンペーンチラシ（左）とレプリカ作り体験の材料（右）

3点、長崎市恐竜博物館より1点、笠岡市カブトガニ博物館より1点依頼を受け、すべて許可した。講演会等は県内の学校や公民館を中心に14回行った。大学の市民公開講座に協力して学内で講演会を行ったほか、(社)おかやま観光コンベンション協会からの依頼を受けて岡山デスティネーションキャンペーンと題した観光キャンペーンに協力し、化石レプリカ作りと博物館ツアーのイベントを7月と9月に計5日間、午前と午後、合わせて計10回実施し、合計300人の参加者に体験を提供した。また前述した科学教育研究協議会（科教協）の冬の研究会（2023年1月）では、教育研究集会参加者に博物館見学と化石レプリカ作り体験する機会を設けた。昨年来の方針により、こうしたイベントはなるべく学内で行う方向にシフトしていたため、回数や動員数は多いものの、労力は軽減された。今後もこの方向（行事はできるだけ大学内で行い、大学に来ていただいて体験してもらうことを基本とする）は維持したい。地元の日本文教出版と協働して、「岡山文庫」の326番目として「恐竜学博物館図鑑」を上梓することができたのは外部連携関係で特筆すべきことであった。博物館の広報活動としては、予算をつぎ込むタイプの広報（チラシの配布、マスコミ広告等）は行わなかった。新聞連載記事等を使った告知や理科関係、学校関係のネットワークを生かした情報拡散につとめた。SNS、特にツイッターによる情報拡散はフォロワーが3000を超えるなどの実績が上がったが、実質的な広報効果は不明である。大学の広報活動には積極的に協力した。

昨年度の総括内容にもあったが、当館は大学博物館で、大学の研究と学生の教育に資することを最優先とすべきことを再確認する必要がある。人員や予算を増やすことができない状況でバランスをとりながら業務の選択と集中を行い、原点を見失わないようにした



図8. 恐竜学博物館図鑑（岡山文庫）

い。来年度の活動全体としては、より研究とその支援活動にシフトし、大学博物館本来の研究コンテンツの魅力を作り出し、発信するということに注力していきたい。

6. 研究活動

コロナ禍で2020年度から2021年度の2年間実施できなかったモンゴル科学アカデミー古生物学研究所（IP）との共同調査を再開した。5月から6月にかけて石垣忍が長期滞在し、モンゴル側と共同でシャルツァフとアルツボグド地域で足跡化石の調査を行った。8月には高橋亮雄、實吉玄貴、千葉謙太郎、高崎竜司と学生1名がモンゴル側と共同でバインシレ地域のマイクロサイトを中心に1週間のフィールドワークを行った。高崎竜司は6月から9月まで長期に滞在し共同調査を行った。また調査準備や打ち合わせと標本調査のために、6月、1月、3月にウランバートルのIPを訪問した。2022年8月に採集した標本が借用の上で岡山理科大学へ送られ、それをもとに研究が進められた。

当博物館を拠点とした学術研究集会は2回行われた。2022年7月10日には、第40回化石研究会総会・学術大会がオンラインで当博物館をホストとして、シンポジウム「足跡学—その現在と今後の展望」、総会、個人講演が行われた。参加者は45名であった。2023年1月8-9日には科学教育研究協議会冬の研究会が同協会岡山・神戸支部の主催で開かれ、教育研究交流会、参加者対象の当館の見学と講演会、化石ワークショップが行われた。参加者は221名であった。

学生・教員によるプレパレーション設備の活用頻度は増えた。これは「研究活動を現在進行形でガラス越しに見せる」展示を擁する当館の特徴を際立たせた。前年に引き続き、館蔵標本の研究利用（学内、学外研究者）やCTスキャナーを利用した各種の研究（本学学生、教員、学外研究者）も進んだことを特筆したい。



図9. 化石処理設備の高稼働

科学と恐竜を学ぶ「お楽しみ広場」
岡山理大

日時 2023年1月8日(日) オプション9日(祝)
会場 岡山理科大学 岡山市北区理大町1-1

参加費 大人1000円 学生・子ども無料

8日(日) 10:30~11:30
石垣忍先生の講演&ワークショップ
化石のレプリカ作り&バックストーリー
岡山理科大学の恐竜学博物館長・石垣先生の恐竜研究のお話。子どもも大人も楽しめるイベントです。

8日(日) 11:40~12:40
恐竜・ももたのころ—その学生さんの話— 恐竜学博物館ツアー

8日(日) 13:30~15:30
とっておきの化石展 科学お楽しみ広場
自然科学を学ぶ実験・観察・ものづくり。楽しくわかる理科教育のネタやグッズを紹介・展示・実演・貸出・販売。盛り合わせ。全国から先生方が出席。

8日(日) 16:00~17:00
お楽しみ会 理科大学校内の自然フィールドワーク

9日(祝) 9:00~13:00
オプショナル 仁科会館見学・交流会

主催 科教協岡山支部・科教協兵庫支部・かがく教育研究所
共催 岡山理科大学博物館・科学教育研究協議会 協力 科教協中国ブロック
後援 岡山県教育委員会・岡山市教育委員会・山陽新聞社・RNC西日本放送

問い合わせ 科学と恐竜を学ぶ研究会 実行委員長 中谷幸希 sak1877@yahoo.co.jp
実行委員会事務局 岩本裕 TEL 090-6558-4691

図10. 科教協冬の研究会

7. 博物館界とのつながりについて

国内の、いわゆる大学博物館の中には、利用対象をほとんど大学内に限定している（あるいは限定しないまでも、結果的にそうなっている）館も存在するが、当館は学外一般に対しても開かれた館である。つまり、当館は大学の中の研究教育施設であると同時に、一般社会に対しては社会教育機関でもある。大学の中にいるとこうした「学外からの見え方」を意識しないものであるが、少しずつではあっても、「学外から見たら社会教育機関」である点を認識し、無理のない範囲で対応を考えなければならない。これは教員だけで解決できるものではなく、大学職員の深い理解と運営への参加が必要である。また、本学が当館を大学ブランディングの一つとして位置づけ、一般観客を受け入れ、一般社会に対して発信する教育研究機関と位置付ける場合、他館との連携は不可欠がある。現在はそのはじめとして、岡山県博物館協議会に参加することを検討中である。さらに、研究や展示、標本のやり取りなどに関して、モンゴルの博物館との連携をどのように行っていくかということも今後の課題である。