

2008年夏期企画展「大化石展」の舞台裏

福岡 孝*・矢田猛士*・河野重範**・井上雅仁*・帶刀公平*・太田哲朗*・龍 善暢*・
星野由美子*・中村唯史*・大國陽子*・石田幸代*・安原豊子*

Background of "Fossils", the summer temporary exhibition 2008

Takashi Fukuoka, Takeshi Yada, Shigenori Kawano, Masahito Inoue, Kouhei Tatewaki,
Tetsuaki Ohta, Yoshinobu Tatsu, Yumiko Hoshino, Tadashi Nakamura, Youko Ohguni,
and Sachiyo Ishida

1. はじめに

博物館学芸員が企画する事業でややもすると陥りやすいのが、「自己満足」病と「独りよがり」病である。これは、恐らく各学芸員が専門性を持っているところから出発していると思われるが、象牙の塔から抜け出してより多くのスタッフから意見や感想を聞くだけでも症状は改善するであろう。かつての企画展では「お客様目線」が見えないのでないだろうかと思われるパネル展示などもあった。しかし、最近の当館の企画展は専門の学芸員の立場とアテンダントや一般職員など素人の立場で全体で造り上げていこうという機運があつて、これが企画展全体の健康維持につながっていると考えられる。今回、夏期企画展を準備段階からその舞台裏を振り返るような健康診断で、CTスキャンのように、見えなかったものが見える機会としたい。そして、企画展構築のためにスタッフ内部で繰り広げた舞台裏を再検討し、今後の企画展の健康増進ならぬ発展の糸口としたい。（福岡）

2. 企画展の構想

化石は過去の生物の繁栄を物語る。しかし、自然環境の変化に対応できずに絶滅したり、新しい環境に進化適応していった生物もある。地球温暖化をはじめ地球規模の自然環境の変化が世界的にも注目されてお

り、現代の環境問題は人類の繁栄と警鐘のメッセージが込められている。今回の化石展は、多くの化石標本を通して、太古への夢とロマンのみならず、地球環境の変化と生物の進化・絶滅、しいては人類の起源や未来についても想像を膨らませて欲しいという趣旨で企画した。

本来、企画展はテーマを絞り込んでそのテーマを深く追求するような展示パターンが多いが、今回の展示は環境を意識すると同時に老若男女、化石への興味の有無に関係なくすべての人々が、気軽にに行ってみたいと思わせる内容を目指した。そのため、多少焦点は分散するものの、広く化石関係一般を扱うこととした。

関連イベントも企画展を成功させる重要な要素である。企画展協賛として上映した恐竜関係の全天周映画「ダイナソー」は予想通りの人気であった。また、以



図1 企画展案内図

* 島根県立三瓶自然館, 〒694-0003 島根県大田市三瓶町多根 1121-8

The Shimane Nature Museum of Mt. Sanbe (Sahimel), 1121-8, Tane, Sanbe-cho, Ohda, Shimane, 694-0003, Japan

** 島根大学大学院総合理工学研究科, 〒690-8504 島根県松江市西川津町 1060

Graduate School of Science and Engineering, Shimane University, 1060, Nishikawatsu-cho, Matsue, Shimane, 690-8504, Japan

下に記す幼児向け、児童・生徒向け、ファミリー向け、一般向けのイベント、ハンズオンなど多様なイベントを用意し集客に貢献した（図1）。（福岡）

3. 目玉展示

（1）選定

まず、「巨大な」あるいは「貴重な」標本で来館者にインパクトを与えることを考えた。何よりも目玉展示が集客の要因になることは、最後のアンケート結果（図41）を見ても明らかである。今回は、天草市立御所浦白亜紀資料館からティラノサウルスの全身骨格をはじめとする恐竜の化石、豊橋市自然史博物館からはマンモスの全身骨格を借用することができた。このような大型化石は通常、常設展示でしかも床に固定されていて動かすことができないことが多く、両施設の協力により倉庫に保管されていた目玉標本を借用できたのは幸運であった。最も懸念したのは、ティラノサウルスの展示場所である。当初はキャンプ場の多目的ホールを考えたが、来館者の導線を考え、ホールのスペースギリギリでも本館に納めようということになった。結果的には、訪れた来館者が、まず、迫力ある標本に圧倒されるステーションを作ることができ（図2）。



図2 ティラノサウルス（天草市立御所浦白亜紀資料館所蔵）と来館者

セキュリティーの立場からも展示場所があちこちに分散せざるを得ない。（福岡）

（2）搬送・組み立て

目玉展示にティラノサウルスやマンモスがやってくる、館内での展示を想像するだけで心躍る出来事であった。一方、搬送や組み立ての準備を具体的に進めることになると、運搬にどれくらいの手間がかかるのか、自然館の入り口を通るのか、重量のあるものを組み立てられるのか、多くの課題や心配事が浮上してきた。最終的には、無事に搬入・組み立ては終わり、企画展期間終了後は各借用元へ無事返却されたが、これ

らの過程の一端を記す。

①ティラノサウルスなど

・搬送の日程調整

借用と搬出の日程を調整する際の条件として、（1）組み立てには御所浦白亜紀資料館の担当職員の指示が不可欠であり三瓶で立ち会えること、（2）本館ホールでの組み立て作業であり休館日であること、（3）運送業者の車両と人手が確保できること、などがあった。借用する資料の確認や打ち合わせのため、合計2回御所浦を訪問し、借用物の確認などを行った。その後さらに運送業者にも依頼して先方の館での下見を実施し、必要なトラックの台数、積み込みに必要な機材や手順を確認した。また当館においても運送業者と現地協議を行い、開梱のために必要なスペース、借用資料の搬入に必要な入り口の大きさ、搬入に必要な機材や足場を確認した。これらの条件を調整し、また必要な機材などの手配を平行して進め、6月15日（日）～18日（水）に作業日を設定した。15日に御所浦白亜紀資料館からの積み込み、16日に陸路を移動、同日の夕方閉館後に組み立て用の足場設置、館周辺での運搬用のフォークリフトの受け取り、17日の休館日に三瓶自然館への搬入とティラノサウルスの組み立て、18日にその他の恐竜化石の組み立てとした。

・木箱の置き場所

借用標本は大型の木箱に入っているが、展示期間中の取り扱いが懸案事項として持ち上がった。運搬業者に持ち帰りを打診したところ、その分の経費が余計に発生することから、館付近で保管場所を探すこととした。次項のケナガマンモスでも、木箱を館付近で保管することとなったため、あわせて場所を検討した。

候補としては、キャンプ場の旧セントラルロッジ、新館1Fの荷解き場、新館1Fの前処理室、北の原フィールドセンターの1F倉庫などがあがつた。部屋の大きさ、使用予定、入り口の大きさなどを勘案し、御所浦白亜紀資料館の木箱は新館1Fの荷解き場、豊橋市立自然史博物館の木箱は北の原フィールドセンターとした。

・館内での設置

本館ホールで展示するティラノサウルスの設置を最優先として、6月17日（火）の休館日、終日をかけて作業を行った。作業時間を確保するために、足場の設置は前日夕方に済ませ、朝8時には運搬車両が到着、車両からの搬出と開梱を始めた。運搬に用いた10t車2台は大型で玄関前に入れることができなかつたため、本館の駐車場に止め、フォークリフトで玄関前に運搬した。玄関前は階段になっており、フォークリフトを寄せることができなかつたため、玄関前にパレットをくみ上げ、木箱を開梱できる足場を設置した（図3）。



図3 フォークリフトによる運搬

組み立ては運送業者と足場を組んだ業者に依頼した。重量のあるパーツの持ち上げは、足場を取り付けたチェーンブロックを用いたが、パーツを水平に保つためのチェーン位置の調整、パーツ同士をつなぐための位置調整などに手間取った。とくに胸部と腰骨との接続が困難であり、昇降車を用いて支えながら接続していった。組上がった骨格標本は、標本の保護や万一の落下に備えて、来館者との距離を確保する必要があった。ティラノサウルスについては、標本周辺に木くずを敷き詰め、また足下にパネルを展示して、来館者が立ち入りできないようにした。その他は、丈の低いバリケード様の柵やベルトパーテーションなどで標本の保護をはかった（図4）。



図4 ティラノサウルスの組み立て

雨天の場合には、ビニールシートをかぶせながら作業を行う予定していたが、搬出・搬入ともに天候に恵まれた。

②ケナガマンモス

・借用・搬出の日程調整

日程の調整はティラノサウルスとほぼ同様の事項を調整して決定した。ケナガマンモスは別館2F企画展示室での展示を計画していたが、標本を展示室に搬入するための経路、回廊などを通るかどうかサイズ的な確認などのため、担当業者に依頼し、当館での下見を行った。

行なった。運搬日程は、6月13日（金）に豊橋市立自然史博物館での積み出し、陸路を移動、翌14日に三瓶自然館への搬入、1日をかけて組み立てとした。

・箱の置き場所

木箱は全部で6個、最大のものでは $2.80m \times 1.75m \times 1.15m$ 、おおむね $2 \sim 2.5m$ 四方、高さが $1 \sim 1.3m$ のであった。保管場所は、ティラノサウルスの項に示したとおり、北の原フィールドセンターの1F倉庫とした。なお、豊橋からの運搬は10t トラック1台で行ったが、倉庫付近の道が狭く10t車が入れないため、別途4t車を業者が手配して運搬することとした（図5）。



図5 標本箱の保管場所への運搬

・館内での設置

搬入日は開館日であったため、開梱作業は新館1Fの荷解き場で行い、新館から回廊を経由して企画展示室に運んだ。台にあたる鉄製フレームは幅1.2m、長さ2.8mと大型であったため、開館前に玄関から搬入した。標本は高さが3mを超えるため組み立てには足場が必要であり、足場の機材は別館1Fレクチャールーム横の出入り口から搬入した。頭骨をつり上げるためにチェーンブロックを4.5m程度の高さに設置する必要があった。企画展示室の高さが不十分であったため、チェーンブロックでつり上げた後、人力で支えあげる必要があった。キバは下方から差し込み、金具で固定



図6 マンモスの組み立て



図7 組み上がったマンモス（豊橋市自然史博物館所蔵）

されていたが、万一の落下に備えてビニールチューブをつけたワイヤーで天井から吊った（図6～7）。（井上・矢田）

4. その他の展示

「生きた化石とその化石」の標本展示は、化石と現生の生物をつなぐ上でも環境や進化を関係づける意味でも欠かせないものであった（図8）。化石と生体を



図8 生きた化石とその動画

並べて展示することは、教育的効果も高いと考え、現生生物はできるだけ、生体展示にこだわったが、入手が困難なものや管理が難しいものもあり、断念した動植物も多かった。生体は職員所有のもの、他館からの借用、購入などで手配したが、定期的に交換したり、死んだり枯れたりしたときのための補充を考えておかなければならぬ（図9）。K／T境界（中生代と新生代の境界）の剥ぎ取り標本（図10）をミュージアムパーク茨城県自然博物館から借用し、恐竜の絶滅や哺乳類の進化を考えるきっかけにすることを考えた。さらに、島根大学・沢田順弘氏を通じて最古の人類化



図9 定期的に交換用の「生きた化石」植物



図10 K／T境界剥ぎ取り標本（ミュージアムパーク茨城県自然博物館所蔵）



図11 最古の人類化石のオロリン・ツゲンネンシス（島根大学・沢田順弘氏貯蔵）

石「オロリン」（図11）のほか、アフアレンシスの二足歩行など化石人類の標本展示により、考古学的な関連を持たせることで企画展に巾を持たせることができた。また、「ギャートルズ」などのマンモスが登場する園山俊二の漫画イラストを借用することができ、回廊に展示することで中高年の懐古の念を呼び覚ました（図12）。



図12 園山俊二のギャートルズ・イラスト



図14 ティラノサウルスの生体復元をバックに写真を撮る来館者

展示室の造作も担当学芸員の知恵や工夫を生かして外注と遜色ないものができあがった。特に、アロサウルスの部屋に展示した暗闇の中にリアルに浮かび上がるティラノサウルスの頭部の生体復元標本は、来館者の撮影ポイントとしても人気であった（図13～14）。この標本も御所浦白亜紀資料館からの借用であるが、間違って積み出してしまったというから、当館にとつてはうれしい誤算であった。白亜紀資料館には申し訳ないと同時に感謝である。

恐竜、マンモスと並んで徳島県立博物館から借用した世界最大のアンモナイトも注目を引く標本であった（図15）。企画展示室前までの搬入はサイズ的にギリ



図13 暗闇に浮かび上がるティラノサウルスの頭部の生体復元



図15 世界最大のアンモナイトレプリカ
(徳島県立博物館所蔵)

ギリであったが、やはり、大きさは迫力である。現在、恐竜の発掘が進められている兵庫県丹波竜の発掘の様子のパネルや発掘されたレプリカ標本を兵庫県立人と自然の博物館から借用し、発掘の臨場感を感じとつてもらった（図16）。また、幼児や子供向けの展示や装



図16 丹波竜パネル等の展示
(兵庫県立人と自然の博物館提供)

飾などの工夫は、アテンダントが中心になって考えて取り組み、独創的なアイデアに溢れていた（図17）。



図17 ティラノサウルス実物大足跡

三葉虫、アンモナイト、ゾウなど小中学生の認知度の高い化石は羅列的に並べるだけでなく、地質時代と進化を意識した。また、県内の地名が学名になった貝化石や生痕、微化石などローカル色や意外性も取り入れる展示を心がけた。（福岡）

5. 関連イベント

(1) オープニング

7月4日から企画展が開幕するに当たり、広報を兼ねてオープニングセレモニーを大々的に開催することにした。また、財団の名称が7月1日から変更になるため、財団の新名称の発表も、合わせて行うことになった。

最初に行ったことは招待者の選定である。島根県知事、島根県環境生活部長、大田市長をはじめ、財団の役員、近隣の小中学生などに招待状を送付した。これは、埋没林公園のオープニングセレモニーを参考にした。

セレモニーを行う場所とその内容については、梅雨の真っ只中であり、雨天であることを想定して準備する必要があった。ビジュアルドームの中で行うという案も最後まで有力であったが、ドームの中にいる来賓に何を除幕して見せるのかというところで行き詰ってしまった。何しろドームに入場する前に実物大のティラノサウルスの前を通ることになるため、それ以上にインパクトのある除幕するものが他にはない。ティラノサウルスを幕で覆うという案もあったが、何

しろ大きすぎて現実的に不可能。ドームでの開催は断念し、玄関前に来賓用のテントを立て、玄関ポーチで行うことになった。

内容は、理事長、副理事長による財団新名称看板の序幕のあと、来賓によるテープカットおよび小学生とテンピーによるクス玉割りである。賑わいを添えるための小学生の鼓笛隊や神楽なども検討したが、当日が平日であり児童や勤労者は出席できないとのことで、エレクトーンの生演奏によるBGMとファンファーレをお願いした。

好天を祈りながら、セレモニーのシナリオ、理事長の挨拶を何度も書き直した。要人を多数迎えるため、席順、開始までの待ち時間の接待、手土産、昼食の手配等に追われた。また、当日配布する式次第と出席者名簿の作成、クス球、ハサミ、テープ、リボン、序幕用の幕などの準備、その他にも音響、受付などなど、神経をすり減らした準備期間であった。

甲斐あってか当時は晴天に恵まれ、エレクトーンも雰囲気を大いに盛り上げた。職員全員が一丸となって対応したオープニングセレモニーは滞りなく終了した。

この模様は新聞各紙で大きく取り上げられ、翌日から始まった記録的入館者への道のりの幕開けとなった。（帶刀）

(2) 講演会

客層の違いを考慮して、次の①と②を一部同時進行で実施した。

①「恐竜の島・化石の島、御所浦一島まるごと博物館の魅力！－」

日時：7月27日（日）13:30 - 16:30

講師：天草市立御所浦白亜紀資料館 廣瀬浩司学芸員

熊本県天草市の御所浦島は日本最大級の肉食恐竜の歯化石などを産出している国内有数の恐竜化石産地であり、天草市立御所浦白亜紀資料館を中心とした調査研究活動が行われている。今回の企画展では御所浦白亜紀資料館の協力により、実物を含む多くの恐竜化石の展示を行うことが可能となった。講演会では、来館者の恐竜や化石について関心をより深めることを目的に、御所浦白亜紀資料館から学芸員の廣瀬浩司氏をお招きし、御所浦島の化石を中心とした恐竜についての講演と御所浦産恐竜化石のクリーニング体験を行った。参加者86人で、県内外から多くの親子連れの参加があった。なお、本企画は独立行政法人科学技術振興機構（JST）の平成20年度地域科学技術理解増進活動推進事業 地域活動支援の対象事業に採択され、実施した（矢田）。

②「人類誕生・その前夜と黎明」～地球史最大の謎、類人猿とヒトをつなぐ「失われた環」を求めて！～



図18 講演会「人類誕生・その前夜と黎明」

日時：7月27日（日）15:00 - 16:00

講師：島根大学総合理工学部 澤田順弘教授

企画展で展示している本邦初公開、人類直前の類人猿「ナカリピテクス」と東アフリカ最古の人類「オロリン・ツゲンネンシス」化石をとおして、人類誕生とその前後の様子を調査に関わった澤田先生から講演していただいた（図18）。先生のエピソードや現地の調査風景も含めた興味深い内容であった。27人の参加があり、アンケートでは分かりやすく満足したという感想が多かった。（福岡）

（3）恐竜化石クリーニング

今回の企画展では天草市立御所浦白亜紀資料館の協力により、実物を含む恐竜化石の展示を行った。企画展期間中に御所浦産恐竜化石入り岩石のクリーニング作業を行うことで、御所浦の化石研究に貢献した。また、作業を公開することで、来館者の化石に対する興味をより深めることができることとした（図19）。古生物学を専攻する大学生などによるエアツールを使ったクリーニング実演および来館者向けの作業体験を実施し、岩石の中から「本物」の恐竜化石を取り出すという経験をすることによって、化石への理解



図19 恐竜化石クリーニング

と興味を深める契機とした。クリーニング作業体験には子どもから大人まで幅広い年代の参加があり、連日順番待ちの行列ができた。（矢田・河野）

（4）ティラノと寝よう

「夜の博物館を探検できる！」「恐竜の下で寝ることができます！」子どもたちにとって、こんなにワクワクするイベントがあるだろうか。年度当初の計画にはなかったが、企画会議を重ねるうちにこのイベントを実施することが決まった。

ロビーに設置したティラノサウルスの下（周辺）で寝ることを中心に、前後にいろいろな活動を取り入れた1泊2日の楽しいイベントで、対象は小学生の親子とした。子どもたちだけを集めたパターンも考えたが、初めて実施する宿泊イベントなので、リスクを考えて親子とし、未就学児は対象外とした。7月25日（金）～26日（土）、8月22日（金）～23日（土）の2回実施した。

当日は化石レプリカ作りや夜のサヒメル探検（照明を落とした展示室で懐中電灯を頼りにワークシートに挑戦）、そして、ティラノサウルスの下で就寝（マットと毛布、持参していれば寝袋を利用してロビーに雑魚寝）した。

準備や当日の手間を簡略化するために夕食の提供はせず、朝食はパンと飲物を販売した。志願したスタッフ8名で運営したが、両日とも開館日だったので、夜のみ、朝のみ、宿泊担当と分担して実施した。

イベントはマスコミの取材を受けることも大きな目的の一つだった。当日は新聞社数社が取材に訪れ、写真入りで大きく報道された。（龍）

（5）チョコ化石レプリカ作り

企画展関連イベントとして、年度当初に配布するイベント一覧に掲載したこともある。このイベントを知っている人も多く、毎回20名の定員がすぐに埋まる人気であった（図20～21）。材料費として100円を徴収した。時間的な制約で化石の型作りの途中までは



図20 本物のアンモナイトと寒天で型作り



図21 チョコレートの流し込み

事前に準備をする必要があった。

チョコレートの化石レプリカは産総研が業者と開発したもので、他の博物館の売店などで販売されているが、当館ではレシピを公開し、イベントの工作(料理?)教室として取り組んだ。手洗いの励行など衛生面でも気を使った。中にはナイフを使えない子どもがいるので、保護者が付き添うなどの注意を促した。家庭でも手軽に作ることができるので、レシピを掲載した企画展解説書とアンモナイト販売で売店の売り上げにも貢献した。(福岡)

(6) その他

『化石』や『恐竜』を遊びながら身近に感じ、企画展を楽しんでもらいたいという気持ちから、新館4Fの常設展示「こどもはくぶつかん」を、企画展開催期間中「こどもワクワクランド」とし、お子様や、そのご家族向けに様々なコーナーを設置した。どのコーナーにもバナーを付け、目をひくように工夫をした。

① お絵かきコーナー

企画展で印象に残った展示、また、サヒメルで印象に残った展示を描いてもらえるように台紙を準備した。できあがった絵は持って帰って頂く物もあったが、そのスペースに入替をしながら掲示した。



図22 恐竜のお絵かき

オープンに先立って、組み立てられたティラノサウルスについては、近隣の幼稚園・保育園を招待して絵を描いていただき、その絵を期間中展示した(図22～23)。



図23 作品の展示

② 着ぐるみコーナー

簡単に着られる恐竜や原始人をイメージしたコスチュームと背景パネルを準備し、記念撮影をして頂けるような雰囲気にした。お客様自身が撮るのはもちろん、こちらでも撮影し掲示した(図24)。



図24 着ぐるみコーナー

③ 恐竜サンバイザーコーナー



図25 恐竜サンバイザー

厚紙を利用し子供用のサンバイザーを作ってもらえる工作コーナー。出来上がったサンバイザーをかぶった子ども達はかわいらしい恐竜のようだった（図25）。

④ 折り紙コーナー

化石・恐竜の折り紙の本を用意し、自由に折って頂けるコーナーにした。出来上がった物もケースに入れ展示した（図26）。

どのコーナーも『楽しんで頂けるように』という気持ちから様々な工夫をした。多くのお客様が楽しんでいらっしゃる光景を見て、担当したアテンダントも心から嬉しく思った。（大國）



図26 恐竜折り紙

⑦ 乗り物恐竜「パラサウロロフス」

新館4階受付付近に、硬貨投入形（コインメック式）の乗り物恐竜を設置した（図27）。この恐竜のモデル



図27 乗り物恐竜

はパラサウロロフスで、定員は2名。背中の鞍に乗つた後スタートボタンを押すと、一定時間鞍や首が動き、鳴き声を発するものである。期間は8月の一ヶ月間で、1,700人あまりの利用者があった。新館4階は「こどもワクワクランド」の会場であり、鳴き声とその大きさから人目を惹くものであった。大人でも乗ることが

可能なことから、子供だけではなく親子で楽しむ姿も多く見られ、写真撮影には絶好のスポットとなっていた。（太田）

(8) 化石採集会

本イベントは、出雲市多伎町の小田海岸において化石採集を行うもので、7月13日、8月10日、9月14日の計3回実施した。各回とも募集定員は親子20組とし、県内だけでなく広島県、山口県からも参加があった。

小田海岸の化石は約1200万年前のものである。化石を包含する地層の露頭は存在しないが、海浜礫の砂岩や礫岩に貝などの化石を含むものがあり、安全かつ容易に採取できる。イベントは現地に近い出雲市役所多岐支所の駐車場に集合し、ハンマーの使い方等の注意事項を説明した後、採集を行った。含化石礫は表面に化石の断面が見えていることが多い、見分けはそれほど難しくない。参加者は、最初は含化石礫と他の礫（おもに火山岩、火碎岩）の識別に戸惑うが、目が慣れるとともに次々と見つけられるようになる。見つけた含化石礫をハンマーで割り、必要に応じてたがねなどを用いながら、化石を取り出した（図28）。



図28 化石採集会（出雲市小田海岸）

化石採集イベントは毎回人気が高く、遠方からの参加者もあることが特徴である。参加者にとって実際に採集し、持ち帰ることができることが魅力と思われる。なお、現在は工事等で崖面が出現してもすぐに法面保護工が施されるため、化石産出地であっても採取可能な露頭はごく限られている。

本イベントは現地のみで完結するため、来館に直接は結びつかない面があるが、自然史へ興味を抱くきっかけとして普及活動としての意義はあると思われる。（中村）

6. 大型ドーム映像

「ダイナソー DX～パタゴニア・巨大恐竜の謎～」

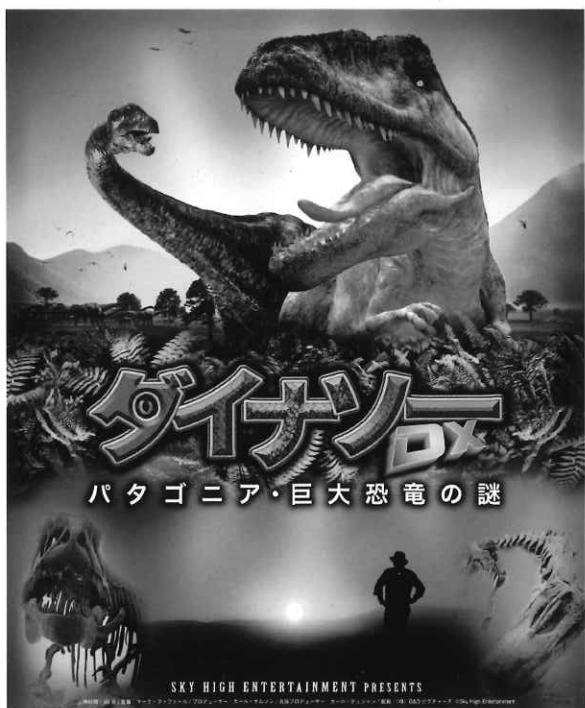


図29 全天周映画・ダイナソーDX

この物語は南米パタゴニアで見つかった巨大恐竜の化石をもとに、発掘を行った古生物学者の見解とコンピューターグラフィックスで再現された迫力ある恐竜の世界をあらわした約40分の作品である（図29）。上映期間は企画展の会期と同じ7月4日から9月28日の81日間で、当初は一日3回の上映プログラムであったが、休日などには多数の入場者があり希望者が見られないという状況が発生した。そこで土日・祝日・お盆期間を中心に一日の上映回数を4回、多いときには5

回に増やし対応した。その結果、期間中の観覧者数は約25,000人となっている。

ビジュアルドームでは通常一階ホールの入口から入場することになるが、企画展会期中はティラノサウルス全身骨格の展示があったため入場待ちの列を作ることができなかった。そこで普段は出口として使用している二階の扉を入場口とし、新館への回廊に向けて列を作ってもらうこととした。多数の観覧希望者があつたときには早い場合には番組上映開始1時間以上前から並びはじめる来館者もあり、上映前には長蛇の列となっていた（図30）。このため長時間待つことで他の展示が見られない、並んだにもかかわらず満席で入場できないなどの問題が生じたため、夏休み期間から土日・祝日やお盆期間に番組観覧のための整理券を配布した（図31）。これは受付後に希望時間の入場整理券を配布し、その時間の入場を確約するものである。これにより来館者は安心して他の展示を見ることができ、上映スタッフもその回の入場者を容易に把握できるというメリットがあった。特に混み合った日には先々の上映回が早々に満席となることもあったが、入場定員の把握及び待ち時間の短縮という点では一定の効果があったといえる。

なおこの番組にはノベルティグッズとして3D恐竜カードがあり、映画を見た小学生までの子供を対象に配布していたが、夏休み期間に入る頃には当初の在庫がなくなり、追加発注をおこなった。しかし、観覧者が予想をはるかに超えたため追加発注分もほどなく底を尽き、8月末にはカードプレゼントを終了した。

この番組では今までにない多数の集客を記録している。そのため入退場や人員整理をはじめ、上映に関わ



図30 全天周映画に並ぶ来館者



図31 全天周映画の整理券配布

りミュージアムアテンダントや映写技師、職員、アルバイトスタッフなど多くの人々の協力で運営することができたものである。（太田）

7. スケジュール調整

(1) 全体の工程

企画展の準備は担当を中心に行っていたが、開催期間が近づくにつれて業務量が増大してきた。そこで業務の分担と工程管理をするために、関係者による企画展会議を開くこととした（図40）。開催2ヶ月前の5月9日（金）に第1回会議を開き、その後毎週金曜日に開催した。ここでは、借用資料運搬の日程や、スタッフの配置、解説書やパネルの制作、展示室の造作、オープニングの準備などを工程表に書き込み、各部署の調整を図りながら進行管理を行った。この会議は単に工程管理を行うだけでなく、各部署からのいろいろなアイデアを出し合いながら進めていったので、企画展を盛り上げる雰囲気を全職員で共有する役割も果たした。（龍・井上）

(2) 資料運搬のスケジュール

スケジュール調整のなかで時間をさいたのが、標本運搬の日程調整であった。御所浦白亜紀資料館（ティラノサウルスなど）、豊橋市立自然史博物館（ケナガマンモス）といった大型の展示物の他、姫路科学館からシーラカンスのレプリカや三葉虫の化石、徳島県立博物館からアンモナイトのレプリカや化石、ミュージアムパーク茨城県自然博物館からゾウの臼歯の化石、

東京大学臨海実験所からウミユリの標本、兵庫県立人と自然の博物館から丹波竜の資料など、多くの施設から資料を借用しており、それに係る運搬が必要であった。このうち、徳島と姫路は化石など美術梱包が必要であったため、運送業者への依頼が必要であった。直前に開催された春期企画展で関西方面に剥製標本などを返却する予定があったため、それとあわせることで経費を大幅に削減することが可能となった。ただし春期企画展の返却先は大阪府内に2館、兵庫県内の1館あり、夏期企画展の借用先は姫路市内と徳島県内の1館あり、相手方の担当者の都合を加味しながら日程を調整することは、繰り返しての連絡を要し、時間のかかる作業となった。茨城、東京、兵庫はいずれも小型の資料であったため、館の公用車を用い職員の運転により運搬した。御所浦と豊橋の詳細は目玉展示の項のとおりである。

借用時の運搬スケジュール調整は、御所浦、豊橋、関西・四国方面といった業者へ依頼したものは、5月上旬に館内での日程調整を始めた。物品を借用することは決まっていたが、実際に運搬を行った6月中旬までは1ヶ月少々しかとれなかった。今後の課題としては、もう少し前から調整を行い、余裕をもってスケジュールを調整することが重要である。返却時にはこの反省をもとに、6月下旬には日程調整をはじめ、7月中旬に日程を決定した。（井上・矢田）

8. 広 報

今回の企画展の成功は、それ自体の内容が良かったからに違いない。等身大のティラノサウルスだけでもびっくり！どっきり！は間違なく、大成功は既定路線だったといえよう。ただし、これは、島根の山奥で開催しているこの企画展を、たくさん的人が知り得た場合はという条件がつく。

一般的に広告媒体は、たくさんの人が目にするものは値段が高く、値段の安いものは目に付きにくい。限られた予算の中で、如何に効果的な広報を打つか。我々企画情報課は二つの考え方をまとめた。一つはポスターやチラシ配布など手間はかかるが安価な広報（図32～33）、もう一つは高価な広報を期間と範囲を限定し、集中して行うことである。

今回の企画展開催期間は7月初めから9月末までの長丁場である。この期間中ずっと広告を打ち続けるほどの予算はない。このため、春の広報はほとんど取りやめ、夏休みに入ってからお盆までの間に広報を集中させることにした。また、広報範囲を島根県内と広島県に絞った。関西方面や九州方面からしつこいくらい

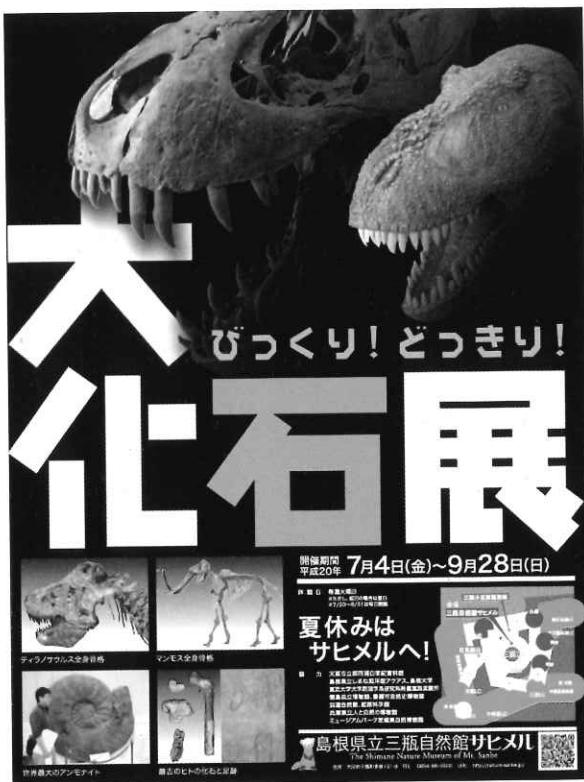


図32 化石展ちらし1



図33 化石展ちらし2

の広告掲載の勧誘があったが、断り続けた。

まず、7月に入り島根県内の全小中高生8万6千人



図34 企画展招待券

と、広島県内の全小学生17万3千人に無料招待券を配布した（図34）。デザインはもちろん子供が泣いて喜ぶ恐竜の絵である。これは印刷代と各学校への送料だけなので、手間はかかるがお金は比較的かからない安価な広報といえよう。子供たちは学校から配られた券を大事に握り締め、期待に胸を膨らませ夏休みに入ったことであろうと勝手に推測する。

7月4日、オープニングセレモニーを開催。高価な広報の一つである山陰中央新報社との共催契約により、この模様は大々的に報道された。

これから夏休みまでの数週間は、比較的静かな日々が続く予定だった。しかし、夏休みに入る一週前の日曜日、広島から大勢の家族連れが押しかけてきた。この子供たちは、みな手に手に無料招待券を握り締めている。これは・・・思わず期待に胸が躍る。

そして夏休みに入り、いよいよ7月下旬から8月上旬、怒濤の広報を開始した。広島では中国新聞、中国放送、広島ホームテレビ、テレビ新広島、雑誌の中四国じゃらん、WINK広島、WINK福山、併せて市内と安佐動物園でのうちわ配布等々である（図35～36）。島根では山陰中央新報、山陰中央テレビ、石見、出雲、雲南、松江の各ケーブルテレビ、Ltass、WI



図35 新聞広告

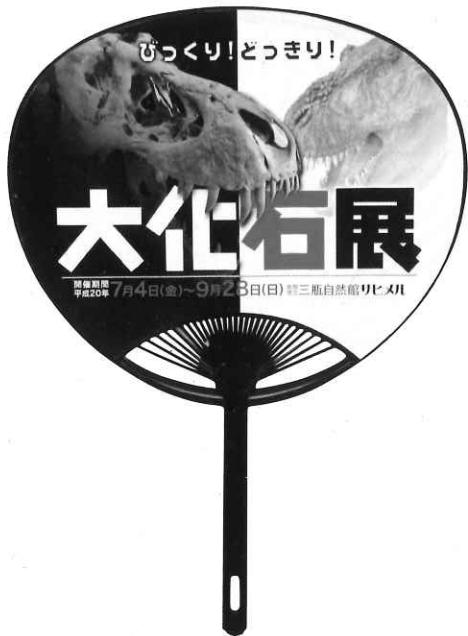


図36 化石展うちわ

NKの雑誌等々、年間広報予算の8割をここに費やした。その甲斐あってか、企画展の内容が素晴らしかったからか、NHKを始めとするテレビ局の取材も多く、日本海テレビは夕方のニュース枠に館内から生放送を行った。ラジオ局の電話インタビューも多数あり、う



図37 企画展3万人達成セレモニー

わさを聞きつけた京都ラジオの電話インタビューがあったことには驚かされた。

最初に思い描いていた、期待に胸膨らませた子供が夏休みに入ると、家ではテレビCMが、雑誌には特集記事が、外に出たらあちこちにポスターが、うちわを持つ人がぞろぞろと、父親が新聞広告に目をやり「三瓶山に行ってみるか」。これは少々大きさだが、こんなイメージが少しは現実になったかなと感じた。あとはご存知のとおりの入館者である（図37）。

「何でこの企画展を知りましたか」という来館者へのお決まりのアンケートがある。これまでいくらく廣報をしていても「来てから知った」が長年の1位であった。今回はチラシ、テレビ、ラジオ、雑誌等が上位を独占し、「来てから…」はほんの9パーセントであったことから、廣報の効果が見て取れる。また、無料招待券の回収率が島根3.4%、広島1.6%であったことも我々に達成感を与えてくれた。（帶刀）

9. 解説書の作成

展示内容を補うだけでなく、化石を通じた地球の歴史と生物の進化、地球環境の変化についての知識を広く社会へ普及することを目的とした企画展解説書「化石でたどる生命の歴史」を作成した。古生物学を専門とする館外の専門家（大学スタッフや大学院生、博物館の学芸員、およびそれらに準ずる方）にも執筆を依頼し協力を得た。解説書はイラストや写真を多用し、多くの人に親しみやすい内容とした。また、付録的内容として企画展に向けたティラノサウルス全身骨格標本の組み立ての様子や当館オリジナルのチョコレートの化石レプリカについて掲載することで、解説書の附加価値を高める工夫を行った。

また、今回は企画展解説書に対して、雑誌、新聞、年鑑等のいわゆる逐次刊行物を識別するための国際的なコード番号であるISSN（International Standard Serial Number: 国際標準逐次刊行物番号）登録を新たに申請し、番号が割り当てられた（ISSN: 1883-1222、雑誌タイトル: 島根県立三瓶自然館企画展解説書）。ISSNはその逐次刊行物に固有の番号であるため、各種図書館における逐次刊行物の受入作業、複写、貸借、総合目録作成のチェック作業を迅速、正確かつ経済的に行うことにより役立てられている。不定期ではあるが、企画展開催の際に逐次的に刊行されている企画展解説書へISSNが付与されることにより、さまざまなデータベースなどへも登録されやすくなり、解説書が今までよりも多くの人の目に触れ、解説書の引用や活用の場を増やすことが期待される。（矢田、河野）

10. スタッフの配置

今年の企画展は、例年の3倍の人員配置が必要だった。その最大の理由は、企画展の展示エリアが増大したことである。通常であれば特別展は別館2階の「企画展示室」そしてその周辺回廊付近で行われる。しかし、今年は本館1階の常設展示室も恐竜に埋め尽くされていた。また、関連の実演コーナーやイベントの実施のための要員も必要であった。展示監視員のみでも2名は必要である。休憩等を考えれば3名が望ましい。また、実演を行うためにはさらに1名が必要となる。よって最低でも4名の人員配置が望まれた。

実演にはグラインダーで岩石を削り、中から化石を掘り出す「化石クリーニング」を行った。素人では、化石なのか、岩屑なのか見分けがつかないため、多少なりとも地質の専門知識を有する者の配置が望まれた。

監視員の配置には、基礎知識は無いが教育活動に興味があると思われる「島根大学教育学部体験活動1000時間」と、博物館活動に興味があると思われる「島根大学博物館実習生」に求人を行った。結果的には応募者は5名であった。彼らは他の専門実習や活動のため概ね1週間程度の活動しかできず、人員配置としては全く不足の状態であった。

そこを補填してくれたのが全国の大学の地学科に所属し、博物館での活動を願う志し高き学生たちであった。島根大学にとどまらず、京都、鹿児島、長野県からも駆けつけてくれた。長期で滞在し、専門的な化石クリーニングはもとより、展示室での解説もわかりやすく実施し、さらには着ぐるみテンパーの中に入り雰囲気を盛り上げてくれたのである。

博物館活動に関心があり基礎知識がある者は、常に博物館で何が求められているかを考え、自ら積極的に関わり、質の高い仕事をしてくれた。企画展の監視員として當時、このような人材を配置することができれば、質の高いサービスを来館者に提供できると思われる。しかし、課題はどのような人材をどこから探すのかである。今回は、地学分野で全国の学生と交流のある人物が人材斡旋を担ってくれたために実現できたことである。博物館職員は、このような人脈を持っていることも大切なことであろう。

次の課題は、集めた人員の調整である。学生アルバイトの場合、雇用期間が重複したり、人が集まらない期間ができてしまうことがある。人員が多い日は暇にならないよう、人員が少ない日はどの仕事を優先するか配分と分担を行う。それを毎日指示するのは非効率的であるため、あらかじめシフト表を作り、勤務人数と専門に合わせて、どのようなシフトで仕事をするの

かを決めておいた。4・5日ごとに勤務人数が変わり、平日、休日で仕事内容が異なるため、シフト表は23通りにもなってしまった。しかし、予めこの表を作成しておいたことにより、担当職員が不在であっても、「自分の仕事が判らない」といったことにはならず、スムーズな運営の一助になったと思われる。

ところが、人員は常に入れ替わるため、自宅から通勤できない場合には、彼らの宿泊先を手配し、食事の段取りを相談し、公共交通機関利用者の場合には最寄りの駅まで送迎も必要であった。そのたびに仕事の伝達、引き継ぎ、給与支払い等々……。

当然のように、企画展がピークを迎えた7月下旬から8月中旬を過ぎるまでは、彼らの世話とシフトの微調整が、人員配置係の1日の仕事の大半を占めていた。企画展終了後に残ったのは複雑なシフト表と、若い学生さんたちとのつながりであった。（星野）

11. 著作権の許諾

展示パネルの作成や解説書の執筆に必要になってくるのが、書籍や論文、ホームページなどから引用する写真、イラスト、表などである。著作権フリーの写真やイラストを使ったり、自分で作ることも可能であるが限界はある。著作権には、出版社と著者がおり、原則的には両者の許諾が必要であり、音楽や映像の世界では著作隣接権も絡んでもっと複雑である。今回、実際に問い合わせてみると①出版社の裁量で許諾された②出版社や個人への著作権料の支払いを要求された③出版社から、著者への許諾を受けるように言われたなど、さまざまなケースがあった。著作権料が発生する場合は、価格交渉や契約業務、内部での事務的な処理が必要になってくるので、数が多いと相当量の業務となることを認識する必要がある。（福岡）

12. レプリカについて

今回の企画展で展示したティラノサウルスやマンモスの全身骨格標本はレプリカであるが、本物の化石を忠実に再現した精巧なものである。マスコミをはじめ来館者、あるいは学芸員の中にも、展示標本が本物であるかレプリカであるかを重視する傾向を持つ人たちがいる。普通、学術目的に作った物は「模型」とか「複製」、「レプリカ」と言って、「偽物」とは言わないが、使用を誤ったり偽ると「偽物」になりかねない危険性はある。

入手が困難で世界に一つしかない本物は、レプリカ

に代え難い価値を持つのは当然である。一方、レプリカは本物の化石の型を取って作られているので、展示の際に、レプリカであることと原標本の情報を表示することが必要である。しかし、レプリカであることを必要以上に強調するあまり、来館者に「レプリカ＝偽物＝見る価値がない」というような偏見や印象を与え、展示そのものの意味が問われることのないようにしなければならない。

化石のレプリカを作るさまざまな理由が考えられる。恐竜のような大きな動物の化石では、骨の一部とか歯や牙のみといったように、その動物のすべての骨が発掘されることはほとんどなく、不足の部位は他で発見されている同じ動物の化石を参考にレプリカで補う。多くの博物館や研究機関では、発掘した本物の化石は研究用に保管してレプリカを作る。化石によっては、もなく壊れやすいものがたくさんあり、また、本物の標本は一つしかないため、多くの研究者が調べたり、展示して多くの人に見せるためにはレプリカが必要になってくる。もちろん、本物でなければできない研究とレプリカでもできる研究とがある。

本物の化石が自然災害などによる破壊、人為的な盗難や紛失などで永久に失われた場合に、レプリカはその際の証拠や代用品にもなり、本物同様に重要な標本となりうる。レプリカを多く所蔵し展示する博物館においては、レプリカの位置づけについて整理しておく必要があるだろう。（福岡）

13. 売 店

企画展関連グッズの充実を図るとともに、入館者を売店へ導くよう動線を工夫した結果、過去にない記録的な売上を達成することができた。また、1階展示のティラノサウルスに関連して巨大バルーンで雰囲気を作り多くの人の目を引きつけた事も集客に大いに役



図38 ミュージアムショップ

立った（図38）。関連グッズは大人から子供まで興味のある化石・恐竜グッズ等を豊富に取りそろえ、特に誰もが知っているロマンを感じる化石（アンモナイト等）が人気だった（図39）。夏休み前の土曜・日曜日



図39 飛ぶように売れたアンモナイト化石

から平年のお盆並みの売上げがあった。例年は、平日、特にお盆を過ぎると売上げが落ちていたが、今年は売上げが落ち込まなかった。また、インスタントカメラ、電池類がよく売れ、売店にぎわいが物産・飲み物の売上げ増にもつながった。

(1) 企画展関連グッズ

化石・恐竜グッズは種類が多く選びやすく、ヒットした。化石は、子供だけでなく大人にも人気だった。ミネラルフェアでの化石類の仕入れが良かった。

(2) 人の流れ

ドームの出口が1階だったので、ダイナソーDX終了時の賑わいが購買意欲を高めた。

(3) 売店の雰囲気

売り場面積の拡大で多数の人数に対応できた。また、関連グッズを集めているという雰囲気を出しやすかった。

(4) スタッフの増員

スタッフの増員がスムーズにでき、商品の準備等多少の余裕を持って対応できた。これだけ売れたにも関わらず品切れがほとんどなかった。

(5) 反省点

企画展示室前の場所を確保していたが、充分な利用ができなかった（結果的には、分散せず一ヵ所に集中したことがよかったです）。（石田・安原）

14. おわりに

今回の化石展は8万人を超える入館者があり、成功裏に終えることができた。その背景として、特別なこ

とではないが次の3点を上げたい。

第1に、準備段階で最も大事な原動力となったのが、標本の借用における人的なネットワークである。標本の調達は基本的には他館からの借用である。その際、鍵となるのは、どこの館に何があるのかを知っていることと人的なコネクションである。今回の企画展成功の立役者として、標本整理に来てもらっている島根大学大学院のK氏を中心に役割を果たしていただいた。K氏は、専門の学会への参加を通して人的ネットワークや標本の所在など多くの情報を入手していた。このような情報は一朝一夕に、また、象牙の塔にこもっていて得られるものではない。今回、調査・研究におけるネットワークがこのような形で普及啓発にもつながっていることを示してくれた点で意義は大きい。

第2に、余裕をもった事前準備である。夏期の企画展の目玉展示については、他館と借用をめぐって競合することが考えられ、また、借用できない場合の代替標本を検討する意味でも、早めに借用の問い合わせや相談をしていたことが、結果的に功を奏した形となつた。また、7.(1)でも触れたように早くから定期的に、参加フリーで企画展の成功のための会議を行つたことも上げられる(図40)。この企画展会議で、各担当からの進捗状況の報告やいろいろな視点からの意見・提案などが提出され内容の具体化が進んだ。さらに補足すれば、標本の搬送やスタッフの配置において、緻密なスケジュール作成と関係者や業者との打ち合わせ、調整などの困難な作業に、担当スタッフが適切に対応したことでも評価される。



図40 企画展会議

第3に広島方面への広報と小さな工夫の積み重ねがある。企画情報課を中心となって、ポスター、ちらしの作成、配布のほか、児童生徒への無料招待券、シール、プレゼントなどの工夫を行つた。地元新聞社と共に催を組み、メディアを通した広告やイベントの紹介、さらには、T V 2社の生中継などで取り上げてもらったことも反響を呼んだ。

一方で、多くの課題も見えてきた。例えば、タイミングを捉えたホームページの更新や子供、外国人向けの解説パネル、ユニバーサル展示の充実などが求めら

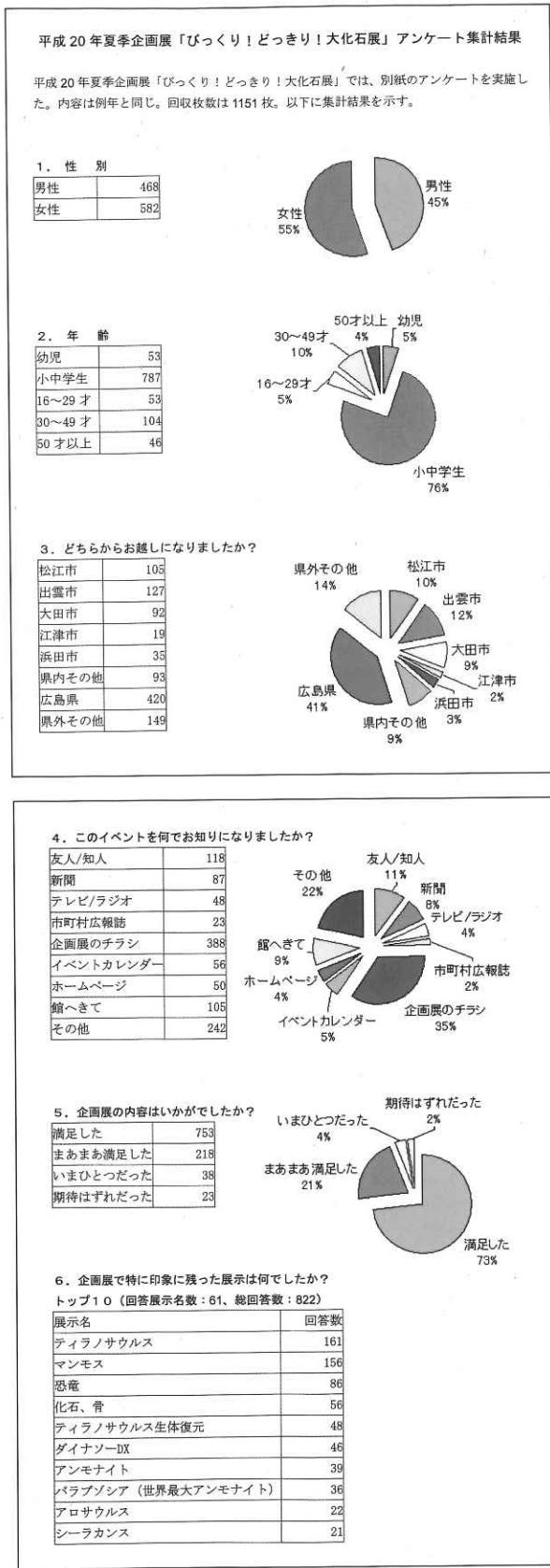


図41 来館者アンケート

れる。今後の標本の貸借を考えると、ギブアンドティクの精神で手持ちの目玉標本を準備しておくことも必要であろう。参考までに、来館者のアンケート結果を第41図に示す。

最後になりましたが、多くの館や機関、個人から長期間にわたり貴重な標本の借用、ならびに企画展への支援・協力をいただいたことに改めて感謝申し上げます。（福岡・矢田）