

企画展「恐竜の玉手箱」での体験アクティビティ： “部分”と“全体”をつなぐしかけ

神奈川県立生命の星・地球博物館 田口 公則・大島 光春

はじめに

一般に、展示室において、来館者に各展示物の関連付けを意識させ・認識させることは難しい作業である。たとえば、「恐竜の企画展」と聞けば、「恐竜で恐竜を紹介している展示会」とイメージする人が多いのが実情だろう。恐竜の企画展に持たせたメッセージが何であるか、その展示構成から読み解くことを楽しむ人は少数派である。

いかにして、展示物同士の関連性を気づかせ、ひとつのまとまりとして理解してもらえるか。この命題をふまえながら、企画展「恐竜の玉手箱」では、ミクロな視点とマクロな視点で、思考回路を働かせるための支援の1例として、ハンズオン展示といえる体験アクティビティの併設を試行した。企画展では、どのような視点を持たせたかったのか、そしてそのためにどのようなアクティビティを行ったのか「魅せる展示の工夫」を含めて紹介する。

企画展「恐竜の玉手箱」

生命の星・地球博物館にて、2014年12月13日から2015年3月1日まで企画展「恐竜の玉手箱」を開催した。この企画展は、林原自然科学博物館から教育用標本・資料の寄贈が起点となっている。これらの教育用標本・資料を広く活用していくために、企画展での公開につなげたものである。

この恐竜展は、恐竜の全身骨格などで構成されるいわゆる“恐竜展”とは趣が異なる。恐竜の体の各部分（しっぽ、あし、どうたい、あたま）の標本を展示物の主軸とし、また恐竜の全身の姿については、実物大に描かれた恐竜復元画を掲げ、展示室を構成した。すなわち、体の各部分標本からなる 1) しっぽコーナー、2) あしコーナー、3) どうたいコーナー、4) あたまコーナー、そして、その先にある 5) 復元画コーナーまでを、展示の大きな柱とした。つまり、展示ケース内に並べられた恐竜の体の各部分の標本と、展示室の壁に掛けられた実物大の恐竜復元画、この2つが展示構



図1 企画展「恐竜の玉手箱」展示室



図2 実物大復元画（全体）と恐竜のパーツ標本（部分）

成の主軸であった（図1, 2）。

また、体験アクティビティも含む体感コーナー、さらには、教育用標本公開の目的もあり、カセキットコーナーでは、アンモナイトなどの化石や人体模型までをも展示した。なお、本企画展の経緯や展示評価などについては、本誌別稿の大島・田口（2017）を参考にされたい。

部分から全体へ、全体から部分へ

展示の見方のひとつとして、展示標本を単体だけで観るのではなく、関連する展示物とあわせて情報を統合して観るという作業が期待される。しかし、複数の展示物の情報を統合し、その背景ま

でを理解する作業は、まだ不慣れな方が多いのが実情といえる。来館者にとって情報を統合しやすい情報提示の順序、モノの見せ方などがあるが、実際には物理的な制約によって、展示物の場所・順序が決まることが多い。

企画展「恐竜の玉手箱」で主軸とした標本は、恐竜の体の部分化石である。部分の化石を展示ケースに並べて紹介し、その後、全身の画を示した。ここでの視点の変化は「部分から全体へ」という流れである。この視点変化は、化石を研究する立場では、自然な流れといえる。化石は、部分的・断片的に見つかることのほうが多いからである。恐竜好きな人であれば、部分だけの情報提示でも、すんなりと受け入れられることが期待できる。基礎となる知識を持つからである。

一方、恐竜の「しっぽの棘」と聞いても、初学者にとっては具体的にイメージがわからないことが多い。恐竜と聞いて、全身骨格や復元映像をぼんやりと思うかべる知識レベルの人にとっては、恐竜の部分化石の情報提示だけでは、興味関心を高めることは難しいと考える。この場合、イメージしやすい全体を示した後に、部分（細部）のことを紹介する流れが受け入れられやすいだろう。これは上述の「部分から全体に」に対する「全体

から部分へ」という視点といえる。

部分と全体と行き来する：展示の向こうに、もの見方を表現

部分から全体へ、全体から部分へという2つの視点の流れを述べたが、企画展「恐竜の玉手箱」では3つ目の見方ともいえる視点を試行した。それが「部分と全体を行き来する」という見方である。一方通行ではなく、何度も行き来する動き（思考）を伴う視点である。部分から全体に、全体から部分にという視点変化を何度も繰り返す状況での見方である。

たとえば、恐竜のあたまの標本を観るときに、復元された全身の姿に重ね合わせてイメージできるような状況をつくること。つまり、部分と全体を重ね合わせることで、同時にそれぞれを行き来する状況をつくり出している。これが情報の統合であり、部分と全体を行き来しての見方である。ここには、自分が行き来する動き（思考や体の動き）があり、そこにはある種の楽しみを含むと考える。多視点で見ることができるといえる上級者は、頭の中だけでの「行き来」を楽しむことが可能であろう。不慣れなひとには、「行き来」のための支援が必要である。そこで、部分と全体をつなぐため

恐竜の玉手箱
たのしむコツは…

- **目をつかう**
じっくり見る
- **頭をつかう**
標本 ↔ 復元画
- **体をつかう**
動いてみる

頭の中で展示物をつなげて見て下さい。
標本を単体で観るだけでなく、関連する展示物とあわせて見るとい作業です。
恐竜の「あたま」の標本を見るときに、復元された全身の姿に位置づけてイメージするわけです。
この作業により、「部分」と「全体」を行き来する楽しみが生まれます。より深く楽しむコツは、自分が動いてみることです。頭を動かし、目を動かし、体を動かして、恐竜になってみてください。

統合する
見る 知る
動いてみる

図3 企画展「恐竜の玉手箱」の楽しみ方のコンセプトパネル

のしかけ（支援）として、試みたものが体を使ったの活動を取り入れた体験アクティビティなのである。

以上のことをふまえて、展示導入部には企画展を楽しむコツとして3つの要素「目をつかう：じっくり見る」「頭をつかう：標本←→復元画」「体をつかう：動いてみる」をうたったパネルを掲示した（図3）。

体験アクティビティ

企画展「恐竜の玉手箱」において、部分（体の部分化石）と全体（全身復元画）を行き来する楽しみを内包させた体験アクティビティ「展示標本と復元画を行き来する」「やってみよう！フクワライサウルス」「恐竜フロッタージュ（こすりだし）」「恐竜の目はどこ？～なんちゃってAR～」の4つを紹介する（図4）。

この4つの体験アクティビティに共通するねらいは、恐竜の展示標本（恐竜の一部）と恐竜の復元画（恐竜の全体像）とが関連付けられていることに気づかせ、部分と全体の視点の行き来を楽しむことである。

それぞれの体験コーナーには展示スタッフはつ

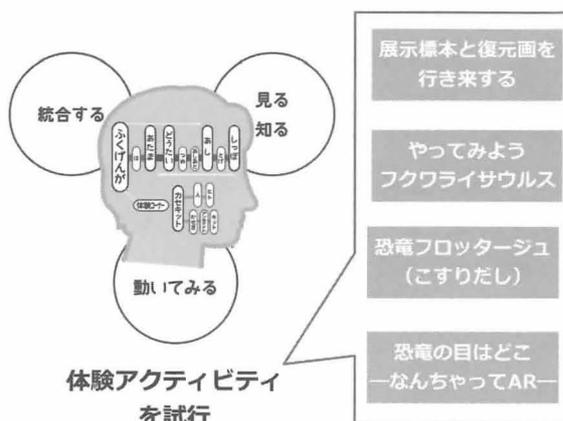


図4 自分が動く4つの体験アクティビティ

かないことを前提に、体験内容をわかりやすく示した案内パネルをスポット的に設置した。一見して体験アクティビティとわかるように、この案内パネルは共通デザインとした。すなわち、目を引くオレンジ色を基調としたデザインとしたこと、人の動きを示したシルエットをイラストに用いたことなどである。

- 「展示標本と復元画を行き来する」（スケッチ）
展示の恐竜全身復元画のプリントで、手で復



図5 体験アクティビティ「展示標本と復元画を行き来する」コーナーと案内パネル

元画と部分標本を対照する作業である。用紙にメモやスケッチの書き込みは古典的作業といえる。

a) 体験のねらい

展示標本（恐竜の一部分の標本）に対応して恐竜の全身復元像の展示があることを気づかせることがねらいである。また、関連付けのキーとして標本ラベルに示した学名（カタカナ表記）を用いることで標本ラベルの有用性を実感することをねらいにふくめた。

b) 効果的に行うための工夫

展示の恐竜全身復元画を配布式シートにプリントしたものを準備し、クリップボードとともに設置した。復元画を持ちながら展示標本を対照でき、来館者にシートを見ながら標本の確認を促した。また、シートの余白に標本のスケッチを書き込む例を示すことで、書き込み作業を促した（図5）。

c) 来館者の反応

標本ラベルの情報をキーとした対象確認作業は恐竜好きの人には有効であったが、恐竜名に詳しくない人にとっては手間のかかる作業となった。パネルを読む人が少ない中、画板を設置することは来館者に何か作業ができることを期待させるこ



図6 来館者（子ども）によるシートに標本スケッチ書き込みの例

とにつながったようであった。大人よりも子どもが画板を手にすることが多い。小さい子どもが熱心に時間をかけてスケッチに取り組む例がみられた（図6）。

○「やってみようフクワライサウルス」（福笑い）

展示部分標本のパネル写真を全身復元画と画像（カメラ）の上で重ね合わせる遊びである。部分を全体にあてがうことそのものの作業といえる。

展示標本の写真パネルがついた棒を一人が持ち、その写真と復元画とが重なるところで、もう

体験アクティビティ

「やってみようフクワライサウルス」

～部分と全体を行き来するしかけ～

恐竜標本の部品（棒つき写真）を復元画に合わせる遊びです。

名づけて“フクワライサウルス”。

写真と復元画が、ぴったり合ったところで、パチリと撮影。上手に撮れるでしょうか。

ペアの二人が協力して、位置合わせに挑戦してください。

このへん?

もう少し右に傾けて…

図7 体験アクティビティ「やってみようフクワライサウルス」の案内パネル

一人が写真を撮るという作業となる（図7）。

a) 体験のねらい

展示標本の部分化石を全身復元画の上に重ね合わせ、恐竜の体の一部であることを確かめさせることがねらいである。また、一人の作業ではなく二人以上による協働作業となるものとした。

b) 効果的に行うための工夫

全身の復元画と重ね合わせる体の一部の写真は、展示している標本そのものの写真とした。棒の先につけた写真パネルには、対応する全身復元画を示した。写真パネルが付いた棒が複数本置くことにより、来館者の興味をひくことにつながった。自分たちの協働作業による撮影画像を手に行き来することは魅力の一つになるであろう。

c) 来館者の反応

写真付きの棒を手にする人（とくに子ども）は多いものの、それをどのように楽しむかはそれぞれであった。写真で重ね合わせるという作業をすぐにイメージできる人は皆無といえる。楽しみ方の説明を受けたり、先に楽しんでいる様子を見ることで楽しみ方の理解が促された。楽しみ方がわかっただけでは、協働作業が楽しい遊びにつな

がっていた（図8）。

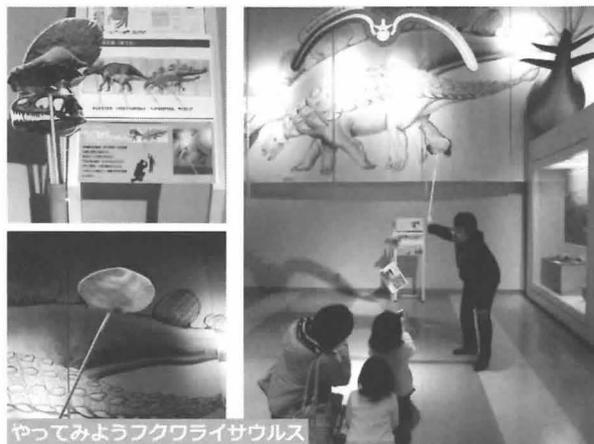


図8 体験アクティビティ「やってみようフクワライサウルス」の様子と楽しむ来館者

○「恐竜フロッタージュ」（こすりだし）

フロッタージュ（美術技法）を応用し、恐竜の全身復元画に骨格を浮かださせる作業である。

立体コピーで作製した全身骨格図（骨格図の線の部分が凸凹する）を紙の下に敷き、クレヨン等でこすりだしを作業とした（図9、10）。

体験アクティビティ

「恐竜フロッタージュ（こすりだし）」

～部分と全体を行き来するしかけ～

骨の絵（凸凹下絵）の上に、
恐竜の絵（紙）を重ねて、
好きな色でこすりだし！
骨格が、うかびあがってきます。
骨のほかに、何か出たかな？
恐竜のレントゲン図ができあがり！！

図9 体験アクティビティ「恐竜フロッタージュ」の案内パネル

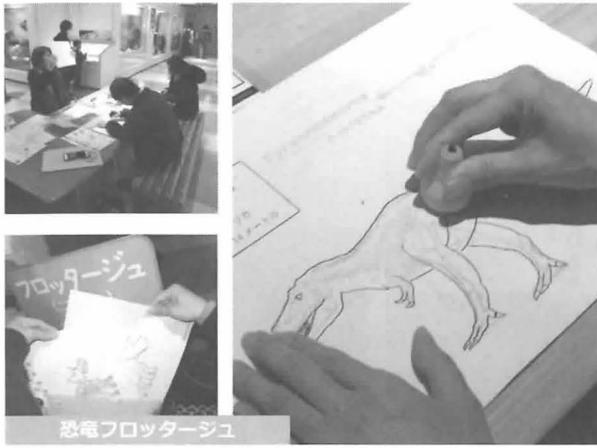


図10 体験コーナーでの「恐竜フロッターージュ」の様子

a) 体験のねらい

恐竜の全身骨格図に復元図を重ね合わせることで全身像をイメージさせるとともに、多数の骨が骨格をなしていることを気づかせることがねらいである。

b) 効果的に行うための工夫

ティラノサウルスやトリケラトプスなど人気の複数種についてフロッターージュのセットを作製した。こすりだしに用いる筆記具には、持ち手の大きい子ども向けの色鉛筆（平面を塗る作業に適している）を用いた。全身骨格だけでなく、恐竜名（学名）もこすりだしにより浮き出る仕掛けを施

し、学名に親しむ機会とした。

c) 来館者の反応

作業テーブルを設置した体験コーナーの作業であり、ゆっくりと体験を楽しむ場となった。紙と筆記具のセットは、こすりだしだけでなく塗り絵という作業をも生み出し、体験者の自由度を持たせた体験アクティビティとなった。

○「恐竜の目はどこ—なんちゃってAR—」（福笑いの派生版）

恐竜の頭骨標本に対して、造作した目玉をカメラの画像上で重ねる遊びである。

一人で片手に持った目玉を頭骨と重ね合わせ撮影したり、フクワライサウルスのように複数人で撮影を楽しむことができる（図11, 12）。

a) 体験のねらい

恐竜の目の位置がどこであったのか、頭骨を見て考えさせることがねらいである。たとえば展示ケース内の触れることのできない頭骨展示において「頭骨のあの部分の穴に目があった」という言葉では、「あの部分」を共有できない。写真上で造作目玉と重ね合わせることで目の位置を共有可能となる。

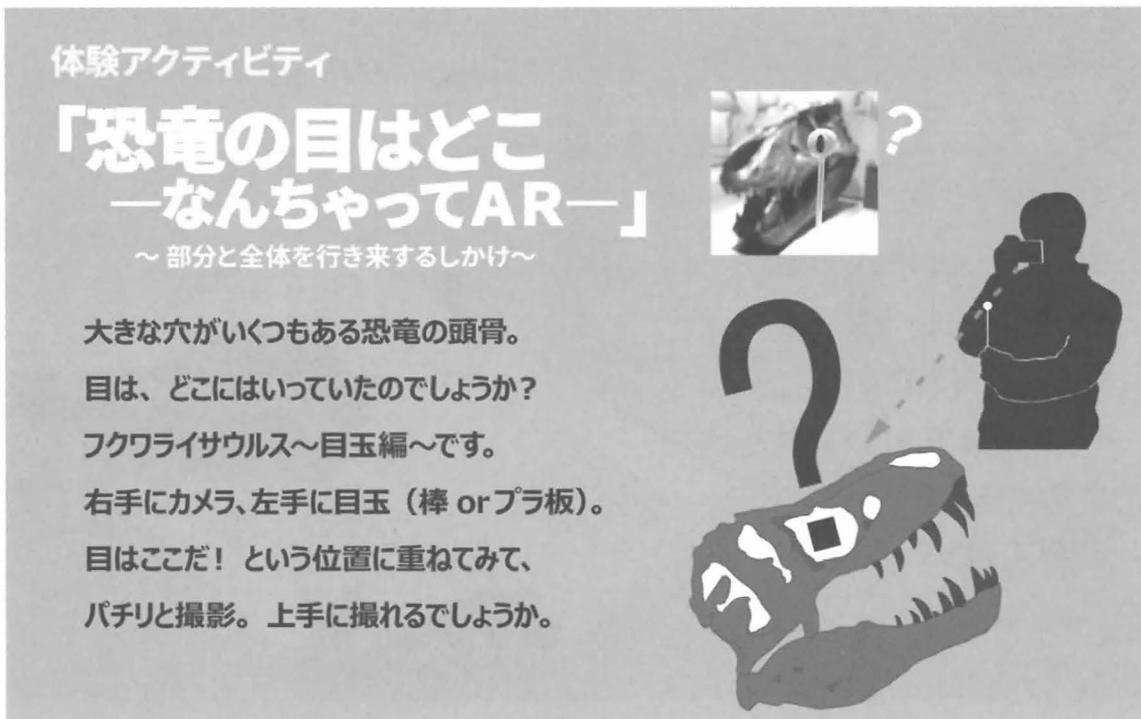


図11 体験アクティビティ「恐竜の目はどこ」の案内パネル



図12 体験アクティビティ「恐竜の目はどこ」の3人による様子

b) 効果的に行うための工夫

一見して生物の目玉を模したものとわかる教材を準備した。具体には棒の先に目を模したものを取り付けた。カメラ、頭骨それぞれの距離に応じて、目の大きさがそろそろように大小種々の目玉を準備した。

c) 来館者の反応

先述のフクワライサウルスと同様に、棒の先に付いた目玉をどのように楽しむのが来館者に伝わらない結果となった。体験コーナーでスタッフが説明をすることが必要である。また、そもそも恐竜の目の位置を考えるという準備が整わない状況でのアクティビティに課題が残った。よくよく考えると恐竜の目の位置をきちんと認識していないという矛盾を来館者に気づかせる状況をわかりやすく作る手立てが重要であろう。

体験アクティビティ実践の効果と課題

一般にはなじみの少ない体験アクティビティを、来館者対応スタッフの介在なしで、展示の各所に解説パネルとともに設置した。体験アクティビティの案内パネルとともに、クリップボード、棒、クレヨン、スタンプなど一目でわかる道具類が置かれたことは、来館者の興味を促す一助となるものの、体験アクティビティの楽しみ方を理解してもらうには不十分であることがわかった。

説明やイラストによる案内だけでなく、動画などを使った具体的な紹介を併せることは体験の方法を来館者に伝える手立ての一つになろう。コーナーごとに動画を流すことも比較的容易である。しかし、案内パネル同様に動画をしっかり見る来館者は限られるのが実情だろう。来館者に、読んで見てもらわなければ伝わらない。しかし、今回の体験アクティビティについては、先に体験している人たちと居合わせその様子を見ることで、体験の楽しみ方が伝わった部分がある。このことをふまれば、体験の様子動画という情報に注目できる。動画を見る場面を増やすということも体験の理解を促す。今後は、ネット上に動画をアップするなどの情報案内、さらには来館者自身がSNSにアップなどの状況が整えば新たな情報の広まりが期待できる。一見体験の方法がわからない体験アクティビティであったとしても、来館者の体験に基づく情報がそれを補足するものとなるだろう。

体験アクティビティに含めた「部分と全体を行き来するしかけ」という意図については、来館者にほぼ伝わっていない。しかし、本企画展では、恐竜を紹介する展示に加え、恐竜で「視点・ものの見方」を伝える内容を盛り込んだ点は、単なる体験展示とは異なり、非常に大切な試みであったと考える。

謝辞

今回の試みにおいて、フロタージュの製作では星野美和子さんが担当製作した。深謝する。また、企画展実施にあたってJSPS科研費（課題番号24501279および26350395）を、今回の原稿作成にあたってJSPS科研費（課題番号16K01206）を使用した。

文献

大島光春・田口公則，2017. 企画展「恐竜の玉手箱」と移動展示「恐竜の玉手箱」～寄贈された教育標本の利活用～. 神奈川県博物館協会会報, (88) : 7-12.