

2023 年度（令和 5 年度） 特別展 実施要項

仙台市科学館

1 名 称 「化石動物園～よみがえる太古の世界へ大冒険！～」

2 ねらい

- (1) 本展は、陸上の脊椎動物の時代（古生代ペルム紀）から始まり、恐竜の時代と、その後に繁栄し絶滅した様々な哺乳類の世界を、その化石や標本と等身大の生体復元モデルを展示・紹介し、来館者の興味・関心を高める。
- (2) 太古の生物たちの生体復元モデル、骨格標本、化石等を展示、関連する CG シアターの同時展開、動きを再現した生体復元ロボットなど、様々な展示を通して、その生態など基本的な知識を学ぶ。
- (3) 古い時代から新しい時代へと時間の流れに沿って生物の進化の過程を追いながら、地球生命の繁栄は様々な生物間の微妙なバランスで保たれていること、そのバランスこそが生物の多様性であり、生命の尊さで大切なものであることを普及・啓発する。

3 開催期間 2023 年 7 月 15 日（土）～同 8 月 20 日（日） 開催日数 33 日間
休館日 7 月 18 日， 24 日， 31 日， 8 月 7 日（期間中休館 4 日間）

4 会 場 スリーエム仙台市科学館
2 階特別展示室， 3 階エントランスホール， 2 階第 4 実験室前， 1 階市民の理科室

5 主催・共催・後援等

- (1) 主 催 仙台市教育委員会
- (2) 主 管 仙台市科学館
- (3) 協 力 群馬県立自然史博物館， 栃木県立博物館， ミュージアムパーク茨城県自然博物館
昭島市教育委員会， みちのく古生物研究会， 八木山動物公園フジサキの杜，
宮城教育大学， RICOH
- (4) 後 援 宮城県教育委員会， 河北新報社， 朝日新聞社仙台総局， 毎日新聞仙台支局，
読売新聞東北総局， 産経新聞東北総局， 日本経済新聞社仙台支局
NHK 仙台放送局， tbc 東北放送， 仙台放送， ミヤギテレビ， khb 東日本放送，
CAT-V， J:COM 仙台， Date fm， ラジオ 3FM76.2

6 内 容

(1) 概 要

私たち脊椎動物が上陸し、多様な進化を始めたのは、今からおよそ 3 億 9000 万年前の古生代石炭紀である。その後、3 億 1500 年前には、私たち哺乳類を含む単弓類の祖先が誕生している。2 億 9900 万年から始まる古生代ペルム紀になると、陸上では大型化した両生類や哺乳類の祖先である単弓類が起源し、およそ 2 億 3000 万年前の後期三畳紀には恐竜類が誕生し繁栄が始まります。そして白亜紀末に、繁栄を誇っていた恐竜類が絶滅し、恐竜の影でひそかに生息していた哺乳類が台頭する新生代を迎えている。

本展は、古生代ペルム紀から始まり、恐竜の時代と、その後に繁栄し絶滅した様々な哺乳類の世界を、その化石や標本と等身大の生体復元モデルを目の当たりに体感する、「絶滅動物の化石動物園」である。

展示は、古生代ゾーンにペルム紀の大型両生類エリオプス、単弓類ディメトロドン、中生代ゾーンには、単弓類リストロサウルス、主竜類シャンシスクスをはじめ、小型恐竜エオラプトルから大型肉食恐竜のティラノサウルスや植物食恐竜トリケラトプスを展示する。特に、ティ

ラノサウルスは、全長 7m の生体復元モデルと頭骨の化石レプリカを、トリケラトプスは、全長 4.5m の生体復元モデルと頭骨の化石レプリカを向かい合わせに展示する。ティラノサウルスのハンティングの様子を CG で再現し放映する。中生代ゾーンと新生代ゾーンの間には、宮城県内で採掘された化石を展示するほか、擬似的に発掘体験ができるゾーンとなっている。新生代ゾーンでは、大型哺乳類ウインタテリウムや海生哺乳類パレオパラドキシア、絶滅鳥類ドードーなどを展示する。また、新生代ゾーンの中心には、ケナガマンモスの生体復元ロボットを配置し、鳴き声や足音を響かせ迫力ある太古の動物園を実現する。さらに、東京都昭島市の協力により、2018 年に新種として発表されたアキシマクジラの標本展示のほか、約 200 万年前の環境を再現した CG シアターを上映する。

来場者は、世界の古生物の標本とともに、その生体復元の展示により、当時の時代の生態系を理解しながら、太古の動物園を冒険することができる。

(2) 展示・体験内容

I 2階特別展室【展示・体験】

以下のように展示エリアを7つ設ける。

①「プロローグ：古生代ゾーン」

3億1500年前、羊膜をもつ単弓類の祖先が誕生する。大型化した両生類のエリオプス、背中に大きな帆をもつ単弓類の仲間で盤竜類のディメトロドンなど、様々な姿に進化した脊椎動物の全身骨格標本や生体復元モデルを展示する。

②「中生代ゾーン～単弓類から恐竜類へ～」

中生代に入り、原始的な虫類が誕生する。植物食の単弓類であるリストロサウルスやシノカンネメエリアなどの全身骨格標本や生体復元モデルを展示する。

③「中生代ゾーン～恐竜類の繁栄へ！～」

後期白亜紀に陸上を支配したティラノサウルスやトリケラトプスの生体復元モデルを展示する。ティラノサウルスがトリケラトプスをハンティングするCG映像を上映する。また、同時代に生きた原始的な哺乳類や中生代最大の哺乳類レペノマムスなどの生体復元モデルを展示する。

④「中生代ゾーン～恐竜類の絶滅～」

6600万年前の白亜紀末には、鳥類へと進化した恐竜以外の恐竜類が絶滅すると、新しい脊椎動物が進化を遂げている。巨大隕石の落下や火山爆発、海拔の著しい変化、気候への影響など、恐竜絶滅の要因を解説するとともに、エドモントサウルス（倒体）の生体復元モデルや古生物化石や隕石を展示する。

⑤「宮城県の化石、化石発掘体験ゾーン」

みちのく古生物研究会協力の下、宮城県内で発掘された化石を展示する。また、アンモナイトや三葉虫などの化石発掘を体験できるエリアを設ける。

⑥「新生代ゾーン～哺乳類の大進化～」

現在生きている哺乳類は、単孔類と有袋類をのぞくとすべて真獣類である。アフリカで生まれた真獣類はアフリカ獣類と呼ばれる。ケナガマンモスの生体復元ロボットを展示し、迫力ある足音と鳴き声の音声と合わせて展示する。パレオパラドキシアの全身骨格と生体復元モデルを県内で発掘された化石とともに展示する。その他、ロシア獣類の骨格標本や生体復元モデルを多数展示する。また、東京都昭島市協力の下、2018年に発表された新種アキシマクジラ標本や約200万年前の日本の環境を再現したCGシアターを上映する。

⑦「絶滅動物と生物多様性、未来へ」

近年に絶滅したドードーの全身骨格を展示し、未来へとつなげるエピローグとする。多くの化石動物を紹介したが、生きている姿を見ることはできない。現世を生きている動物に着目させる。

II 3階エントランス【展示・体験】

①「紙ダイナソー」

4種の専用紙から1つ選んで恐竜ぬりえをする。描いた恐竜をスキャナーで読み込むと、画面中央に卵が現れ、中から自分が描いた恐竜が生まれる。自分が描いた恐竜が、スクリーン上で動く。

②「宮城県内の絶滅危惧の昆虫たち」

宮城県昆虫地理研究会高橋雄一氏所有の昆虫標本の中から宮城県内の絶滅危惧の昆虫たちの昆虫標本18箱を解説とともに展示する。

③「段ボール恐竜」

段ボールで作成した恐竜を展示する。

Ⅲ 2階第4実験室前【展示】

①「現世の動物頭骨標本」八木山動物公園との連携展示

八木山動物公園所有の動物の頭骨標本を展示する。現世を生きる動物への興味に喚起する。

②「クラゲの生体展示」宮城教育大学との連携展示

太古の昔から現世までほとんど姿が変わらない生物が多数存在する。そんな生物の中から宮城教育大学の出口教授監修の下、クラゲの生体展示を行う。

7 関連イベント

特別展への関心を高めるために、以下の関連イベントを開催する。

- (1) 化石動物園講演会 7月22日(土)
- (2) ナイトミュージアムツアー 7月26日(水)、8月9日(水)
- (3) 化石レプリカ作り教室 8月3日(木)、8月17日(木)
- (4) 化石鑑定会 8月11日(金)
- (5) 八木山動物公園講演会 7月16日(日)
- (6) 化石動物園×八木山動物公園スタンプラリー 開催期間中
※先着5,000様に関連グッズをプレゼント
- (7) 紙ダイナソー 開催期間中

8 効果

展示物については、古生代から新生代へと時代を追いながら、古生物の生体復元モデルや全身骨格標本、関連化石、パネル等を展示することにより、古生物への興味・関心を高められると考える。県内で採掘された化石も数多く展示するため、宮城県の地が昔どのような環境であったか、どのような生物が生息していたのかを知るきっかけにもなる。また、CGシアターを複数配置したり、生体復元ロボットを配置したりすることで、その生物が生きた時代の環境やその様子想起しやすくするとともに、その生態について考えることができる。恐竜をはじめとする地球生命の繁栄が様々な生物間の微妙なバランスで保たれていること、そのバランスこそが生物の多様性であり、生命の尊さであることを再確認できる最適な内容と考える。

展示室内には、展示物に関連したクイズを配置する。クイズに取り組むことで、それぞれの時代を生きた生物たちの生態や環境について学ぶことができるようになっている。その他、講演会や化石レプリカ作りなど、関連イベントを充実させることで興味・関心を高められる。

絶滅した古生物の進化の姿を垣間見ることにより、様々な生命を育む地球の尊さを学びながら、生物多様性に守られた私たちの現在の地球環境を考えるきっかけとなるほか、現世を生きる動物たちへ目を向け、八木山動物公園への興味、関心に喚起することが期待される。

9 運営・広報等

- (1) 展示会場に順路を設け、展示室内にインストラクターを配置し、見学者への解説や誘導を行い、展示内容を理解してもらえよう工夫する。
- (2) 市政だよりをはじめ、テレビや新聞、SNS、HP等での広報を積極的に行う。

- (3) ポスター，リーフレットを制作し，主に市内幼稚園・保育園，小中学校・高校・大学，市内各施設及び宿泊施設等に配布・掲示する。特に小中学校については，宮城県内全ての学校に配布する。また，東北地区の科学館等の施設にポスターおよびリーフレットを配布する。
- (4) 売店における関連グッズなどを扱うよう要請する。