

巨大恐竜展

Giant Dinosaurs 2024

Featuring the "Titanosaur: Life as the Biggest Dinosaur" exhibition from the Natural History Museum, London

会場ではナゾキ!

巨大恐竜ワークシート

ワークシートを完成させて、夏休みの自由研究に役立てましょう。

巨大恐竜のナゾをとく答えは、会場で見つかります。空らんに書きこみましょう。

「巨大恐竜展2024」7月13日(土)～9月13日(金) パシフィコ横浜 主催：読売新聞社

全長

37m

体重

57 t

★会場の全身復元骨格は、成長の途中のもので、実際はもっと大きくなったと考えられています。

★会場のティラノティタンの頭部骨格をよく見てみよう。

ティラノティタンの特ちょうを書こう

- ・ティラノサウルスと似ているけれど、別のなかまの肉食恐竜(カルカロドントサウルス類)。
- ・パタゴティタンと同じ時期に、南アメリカのアルゼンチンにいらしていた。
- ・かみそりのような歯でえものにかみつき、肉を引きちぎって食べた。
- ・あごが発達していたので、頭は大きめ。
- ・びんかんな鼻で、えものをかぎわけて追い、視力もすぐれていたらしい。

ティラノティタン

《獣脚類》

「暴君の巨人」という意味の名前がつけられた肉食恐竜です。後ろあし2本でえものを追い、すどい歯でかみつきました。パタゴティタンの肉も食べていたかもしれませぬ。

パタゴティタンの特ちょうを書こう

- ・約1億100万年前、南アメリカのアルゼンチンでくらしていた植物食恐竜。
- ・首がとて長いので、1か所にとどまったまま、高い所や広いはんいの植物を食べることができた。植物をもとめて森から森へ、むれで移動した。
- ・植物をほぼ丸ごとのみこんだので、あごは発達せず、小さめの頭だった。
- ・柱のように太い4本あしで体を支え、長いしっぽでバランスをとった。

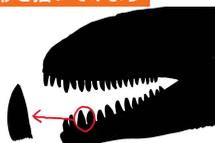
★このほかの特ちょうも会場で見つけ出そう!

パタゴティタン

《竜脚類》

アルゼンチンにいらしていた、世界最大級の恐竜です。がんじょうな4本あしで巨大な体を支え、その1歩は約3mもありました。

歯の形を描いてみよう



とてもすどい

あしあとを描いてみよう

前あし 後ろあし



会場のゆかに描かれているよ

復元画/月本佳代美

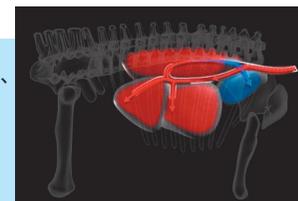
どうして恐竜の体が巨大化したか考えよう!

- ・恐竜は体の真下にあしがあり、直立できたので、大きな体を支えやすく、すばやく動けた。
- ・体のわりに骨が軽かったので、体を動かしやすかった。また、「気のう」をもつ恐竜もいた。
- ・さむいと活動がにぶるトカゲやワニとはちがいで、冬でも体温をたもったまま活動できた。
- ・おなかの中で赤ちゃんを育てるゾウやクジラとちがいで、卵を産んだので、体への負担が少なかった。パタゴティタンの赤ちゃんの成長スピードははやく、すぐに大きくなった。
- ・たくさんの植物を食べるため、竜脚類の首は長く、体は巨大化したと考えられている。
- ・体が大きいと生存競争に有利なので、「生物は進化するほど大きくなる」という説もある。

★いろいろな理由を参考に、自分の考えをまとめてみよう。

体の中に風船?

パタゴティタンやティラノサウルスなど、一部の巨大恐竜は、「気のう」という風船みたいな器官をもっていました。気のうは肺とつながっていて、ここにためた空気を肺に送り、呼吸などのはたらきを助けたのです。体も軽くなるので、大きな体を動きやすくしていたと考えられています。



図監修：ボン大学マーティン・サンダー教授

巨大恐竜展

Giant Dinosaurs 2024

Featuring the "Titanosaur: Life on the Biggest Dinosaur" exhibition from the Natural History Museum, London

恐竜のなかまわけをしよう

恐竜は、トカゲやワニと同じ「は虫類」のなかまです。骨盤の形から「竜盤類」と「鳥盤類」に大きく分けられ、さらに体の持ちょうから、5つのグループに分類されます。各グループにどんな恐竜がいるでしょう？ ※巨大恐竜展で展示されていないグループもあります。

恐竜類

竜盤類

骨盤がトカゲのものに似ている。



ティラノサウルス
《獣脚類》

鳥盤類

骨盤が鳥のものに似ている。



チンタオサウルス
《鳥脚類》
福井県立恐竜博物館蔵

恐竜類のしせいは直立!

恐竜の一番の持ちょうは、胴体からまっすぐ下に、あしがのびているところです。直立のしせいなので、大きな体でも、すばやく動けました。トカゲやワニは、あしが胴体から横にはり出ています。翼竜や首長竜も直立ではないので、恐竜とは別のグループです。

会場にあるプラノドンの骨格で、翼竜のしせいをチェック!

各グループの持ちょうと恐竜は?

獣脚類



とがった歯、力の強いあご、すどいかぎづめをもち、2本あしですばやく歩けた。肉食恐竜が多い。ディロン、ティラノサウルス、スピノサウルスなど

竜脚形類・竜脚類



ほとんどが植物食恐竜。竜脚形類の中でも進化的なグループである竜脚類に、首としっぽが長いものが多い。ディプロドクス、パタゴティタンなど

装盾類



植物食恐竜で、全身がヨロイのようにおおわれたヨロイ竜類と、背中にとげや板状のかざりをもつ剣竜類に分かれる。デンバーサウルス(ヨロイ竜)、ステゴサウルス(剣竜)など

鳥脚類



植物食恐竜で、くちばしと歯が発達したものや、とさかをもつものもいた。おもに二足歩行で、大型のものは四足歩行。チンタオサウルス、ブラキロフォサウルスなど

周飾頭類



植物食恐竜で、頭がもりあがっている堅頭竜類と、角やえりかざりをもつ角竜類に分かれる。パキケファロサウルス(堅頭竜)、トリケラトプス(角竜)など



図鑑や図録で恐竜の世界を楽しもう!

「小学館の図鑑NEO [新版] 恐竜」では、最新研究をもとに、恐竜時代の生き物を約400種紹介。大迫力の恐竜映像も付録DVDで楽しめます。「巨大恐竜展」公式図録も会期中、会場特設ショップにて販売します。

パタゴティタンの骨格をチェック!

大英自然史博物館からやってきたパタゴティタンの復元骨格を観察しながら考えよう。

胸回りが広いのはなぜ? 大量の食べ物を消化して、巨大な体を動かすエネルギーに変える、大きなおなか(腸)をもっていたから。呼吸器も大きかった。

首の骨は全身復元骨格でかざると15個。ヒトやキリンは7個だ。

パタゴティタンは、まだ全部の骨が見つかっていないので、数は推定です



頭のでっぺんにある2つの穴はなんだろう? なぜここにあるのかな? はな鼻の穴。植物をほぼ丸のみしていたので、小枝などがつかえて、目や鼻をつくのを防ぐため、頭の後ろの方に穴があったようだ。

巨大恐竜展を見て感じたこと、気づいたことは?

パタゴティタンのくらしクイズ

■にはひらがな、●には数字が1文字ずつ入ります。

- ① なかまと **むれ** でくらし森から森へ移動。1歩の長さは約 **3** m!?
- ② **くび** が長いので、ほかの恐竜がとどかない木の **は** もたくさん食べた。
- ③ 大きな体なので、**たいおん** をいじしやすく、冬でも元気があったらしい。
- ④ 肺のはたらきを助ける **きのう** という器官をもっていたと考えられている。
- ⑤ 後ろあしの **つめ** で地面をけずり、そこに **たまご** を産んだらしい。
- ⑥ 赤ちゃんの成長スピードは、とても **はや** かったと考えられている。
- ⑦ おとなのパタゴティタンは **しっぽ** をふり上げて、**にくしよく** 恐竜と戦うこともあったようだ。