

2021. 4. 17「大好評第2弾!神流町恐竜センターの人気の恐竜大解剖」  
授業で答えられなかった質問事項

■恐竜全般

Q. 恐竜の声の大きさは?

A. わかりません。鳥は「鳴管」を使って鳴きます。声の大きさはそこを通る空気の量が関係してきますので、今後鳴管の太さや長さ、周りの筋肉量などが化石記録などから分かれば、ある程度推測することはできるようになるかもしれません。

Q. 嗅覚は犬とどちらがいいのですか

A. 犬のほうがいいです。2019年の研究ではティラノサウルスの嗅覚はネコよりすこし悪い程度と推定されています。ネコの嗅覚はヒトの20万倍です。

参考; ティラノサウルス、驚きの嗅覚 全恐竜のトップクラス,

<https://style.nikkei.com/article/DGXMZO46601770W9A620C1000000/>

Q. 歯が見つからない化石の場合はどうやって肉食か植物食か判断するのですか?

A. わからないので、「不明」として、次の発見を待ちます。

Q. 化石は砂の中から見つかるのですか?他にはどんなところから見つかるのですか

A. 泥など細かい砂が何層にも重なった地層や、小石交じりの層からも見つかります。

Q. 一つの骨で種類が分かるのって何ですか

A. 骨の特徴が残っていればどの骨なのかということがわかります。あとはほかの恐竜の同じ部位を比較して、どの恐竜に近いのか調べます。

Q. 恐竜の尻尾はトカゲのように切れてもまた生えてきていたのですか?

A. 自切(しっぽ切り)はしませんでした。

トカゲのしっぽには自切をするための切れ込みがあり、しっぽの筋肉もその部分で切れるようになっています。恐竜のしっぽの骨は切れ込みがなく、「腱」で補強されているので、簡単には切れないうようになっています。

参考; トカゲは何でしっぽが切れても、生えてくるのですか?(全国子ども電話相談室, 2005);

[https://www.tbs.co.jp/radio/kodomotel/animal/20051106\\_1.html](https://www.tbs.co.jp/radio/kodomotel/animal/20051106_1.html)

Q. 雑食はいますか

A. いました。デイノケイルスは植物と魚両方を食べていたことがわかっています。

Q. 恐竜には病気がありますか?

A. ティラノサウルスの化石から「トリコモナス症」という、骨が溶ける病気になっている化石が見つかっています。また、ガンになった恐竜もいました。

恐竜の時代にはお医者さんがいませんので、化石に残るような病気以外にも様々な病気になっていたかもしれません。このような研究は「病理学」と言われます。

参 考 ; <https://natgeo.nikkeibp.co.jp/nng/article/news/14/1747/>;  
<https://www.businessinsider.jp/post-218035>

#### ■タルボサウルス

Q. ティラノサウルスより小さいですか

A. 見つかっているティラノサウルスで最も大きいのは体長(頭からしっぽまでの長さ)13m(スコッティ)、タルボサウルスは体長10m~12m です。タルボサウルスのほうが少し小さいですが、アジア最大なのは変わりません。

#### ■格闘恐竜

Q. ラプトルの足の骨はどうして細いのか

A. 体重や骨の強度から、その細さで大丈夫だったということだと思います。

#### ■サイカニア

Q. 背中トゲトゲは硬いですか

A. 骨なので硬いです。

Q. よろいの厚さはどれぐらい?

A. 鎧のベースになる「皮骨」は5 cmぐらいの厚さは少なくともありますが、実際には肉や皮があったはずなので、もっと厚かったと考えられます。

Q. サイカニアは なぜ 足がみじかいの?

A. 地面に近いほうが都合よかったのだと考えられます。湿地の植物など比較的背の低いところのものを食べていたのではないのでしょうか

Q. サイカニアの目の下のとびでている骨はなんですか?

A. 方形頬骨の「つの」です。

Q. サイカニアは成長するにつれ、鎧も成長するんですか?

Q. 赤ちゃんの時からうろこははえてるんですか?

A. サイカニアは赤ちゃんの個体など成長段階がわかる化石がまだ見つかってないのでわかりません。

Q. サイカニアとピナコサウルスの頭骨の違いを教えてください。

A. サイカニアの頭骨はピナコサウルスよりも方形頬骨の角が大きく発達している、サイカニアにみられるような前上顎骨(上唇近くの骨)の表面の装飾(凸凹)がピナコサウルスにはないといった特徴があります。(Arbour& Currie, 2015, *Journal of Systematic Palaeontology*)

[https://www.researchgate.net/publication/281033198\\_Systematics\\_phylogeny\\_and\\_palaeobiogeography\\_of\\_the\\_ankylosaurid\\_dinosaurs](https://www.researchgate.net/publication/281033198_Systematics_phylogeny_and_palaeobiogeography_of_the_ankylosaurid_dinosaurs)

#### ■サンチュウリュウ

Q. ハルピミムスの名前の由来は？

A. ギリシャ神話の両腕が翼の化け物「ハルピュイア」をフランス語読みで「ハルピ」。英語読みで「ハーピー」といいます。「ミムス」はラテン語で「もどき」という意味。ですので、意味は「ハーピーもどき」です。

Q. 首は模型のようにやわらかかったのですか？(ハルピミムス)

A. 曲げることはできますが、実際に生きていた頃は標本のように最大限反らせることはめったになかったと思います。

#### ■アマルガサウルス

Q. 頭の形が馬に似ていますが、視野は広がったのでしょうか？

A. 広いと考えられています。

Q. 歯の隙間が広いのはどうしてですか？(授業の中で少し触れて頂きました)

A. 葉っぱをすき取るためだと考えられています。

Q. 帆に肉がついていた可能性はありますか

A. 背中や首筋は大きな筋肉が付着すると動かしにくいので、ついてなかったとおもいます。

Q. アマルガサウルスに胃石はありましたか？

A. ありました。

Q. 重さは？

A. 3tぐらいです。

■感想など

Q. カメラ撮っている人上手い!

A. ありがとうございます。今回のカメラ担当は第一弾のときに講義した黒澤です。

Q. 第三弾をお願いします!!

A. ありがとうございます。たくさんの方が神流町に来てくれるきっかけになるようであれば考えたいと思います。

Q. 先生が見つけた化石はありますか?

A. 見つけたことはあります。ただ、誰かが見つけたものを大勢で発掘して、複数人で研究することが多いので、誰が一番初めて見つけたのかは発掘や研究をする上ではあまり重要でないような気がします。