



光のなぞ > 色と光

きょうりゅうの色はなにいろ？ (1/2)

きょうりゅうの皮ふの化石が発見されていないため、きょうりゅうの色や模様は正確にわかっていません。
きょうりゅうの絵や模型の色や模様は、かく人が想像したものです。

図かんのきょうりゅうはデタラメ？

きょうりゅうが生きていたのは、約 2 億 5 100 万年前から 6550 万年前まで続いた『中生代 (ちゅうせいだい)』です。あまりにも遠い昔で、きょうりゅうの色や模様を知る手がかりなどはほとんどなくて、人間が想像するしかありません。「想像」といっても、きょうりゅうの絵の場合、画家は自由気ままにイメージするわけではなくて、わかっているきょうりゅうの研究成果を取り入れながら、推測してかきます。だから、絵はまったくのデタラメではないのです。

きょうりゅうの皮ふの化石は、“皮ふそのもの”は見つかっていませんが、“皮ふのあと”つまり皮ふのでこぼこなどがわかる化石は見つかっていますから、皮ふの感じは絵にできます。

また、ウロコや羽毛がついている化石は見つかっていますから、ウロコのあるきょうりゅうの場合は、現在の「は虫類」の色や模様を参考にすることができます。羽毛のあるきょうりゅうの場合には、現在の「鳥類」を参考にできます。それから、骨の化石から骨格や大きさがわかりますから、現在の動物の大きさと色の関係から推測していくこともできます。大型動物は小型動物に比べて暗い色なので (ゾウやサイがそうですね)、大きなきょうりゅうは灰色やこげ茶色、こい緑色でかかれます (最大級の肉食きょうりゅうティラノサウルスはこげ茶色のときが多いですね)。

大型動物が暗い色なのは、大きな体が目だちすぎず、土や岩の色と同化する効果があるからです。このように、動物の体の色や模様にはいろいろな目的があるので、それをきょうりゅうの生態にあてはめて、色や模様を推測していくこともできます。

ティラノサウルスも、本当はヒョウがらだったかもしれません。可能性はゼロではないのですが、きばつな想像すぎるので、絵では無難な無地になっているのでしょう。

動物の生態と模様の関係

保護色



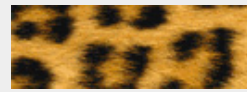
周囲の景色にとけこませて敵から身を守る。
例) シマウマやシカのストライプやはん点

警かい色



遠くから目だたせて敵を警かいさせる。
例) トリのカラフルな色

迷さい色



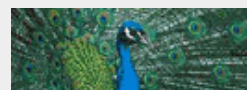
木のしげみや草むらにまぎれておそう相手に見つかりにくくする。
例) トラのしまやヒョウのはん点

ぎ態



敵をおどしたり急所を守ったりする。
例) チョウの目玉模様

こんいん色



きらびやかな色でメスを引き寄せる。
例) クジャクのオス

化石の新発見が期待されている

いま、きょうりゅうの研究で注目されているのは、きょうりゅうと鳥類の関係です。

きょうりゅうは絶めつしましたが、一部は生き残って鳥類に進化したのではないかという仮説があります。それを証明するような鳥に近い新種のきょうりゅうの化石が、最近の 10 年間に次々と新発見されてきました。仮説が真説になりつつあります。

同じように、これから先、きょうりゅうの色や模様がわかる化石が新発見される可能性は十分にあります。きょうりゅうではなくカメの化石なのですが、7000 万年前の化石で赤と黒の色が残っているものは発見されています。

きょうりゅうの化石の新発見が待ち遠しいですね。



光のなぞ > 色と光

きょうりゅうの色はなにいろ？ (2/2)

きょうりゅうを想像してみよう！

きょうりゅうの色や模様は、まったくのデタラメではないけれど、自由に想像できるものなんだということはわかったでしょうか。

そこでここでは、いままでにどんな図かんにものっていないような、ハデなきょうりゅうをイメージしてイラストにしてみました。こんなきょうりゅう、みなさんも想像してみてください。

