

恐竜って何だ!?

WHAT IS
DINOSAUR? ?



1億6000万年にわたって
生態系の頂点に君臨した
「恐竜」の時代へ…。



恐竜の名前について



WHAT IS DINOSAUR?

「恐竜」って何?

■ 動物の学名

我々人類は、日本語では人間、英語ではhumanと呼ばれる動物だが、学名はホモ・サビエンス(*Homo sapiens*または*Homo sapiens sapiens*)、生物としての人間を表す場合の標準和名は“ヒト”と表記される。ラテン語で「知恵ある人」を意味するのだが、動物の学名はラテン語で表記されることになっている。

この規則は、動物の学名を決める唯一の国際的な規範、国際動物命名規約によって定められている。ホモ・サビエンスとは、ヒト属サビエンス種といった意味だ。ちなみに生物学上の人間の位置付けは、ヒトと大型類人猿(ゴリラやチンパンジーなど)で構成されるヒト科に属している。ヒトはサルから進化して別の生物になったのではなく、アフリカ起源の類人猿の一種だ。

学名の歴史は、18世紀に分類学を興したスウェーデンの生物学者カール・フォン・リンネまでさかのぼる。彼が生物名を属名と種名の二つで表す二名法を体系化した。恐竜の学名もこの規則に従っている。

■ 最初に発見された恐竜の化石

恐竜の化石は、古い時代から人の目に触れていた。ただ、学術的な研究は新しく、17世紀頃に始まる。1818年、フランスの比較解剖学者ジョルジュ・キュヴィエは、彼が観察した化石を「大型の爬虫類」と推論している。この化石を最初に入手したイギリスの古生物学者ウィリアム・バックランドは、1824年に発表した論文でメガロサウルス(*Megalosaurus*)と名付けた。その翌年、イギリスの医師ギデオン・マンテルは1822年に発見されていた歯の化石にイグアノドン(*Iguanodon*)という名を与えた。

そして、1842年にイギリスの古生物学者リチャード・オーウェンによって、これら大型爬虫類の一群に恐竜(Dinosauria)の名が付けられたのである。

■ 恐竜のイメージ

恐竜は、我々の想像をかき立てる非常に魅力的な動物だが、1970年頃を境にそのイメージが大きく変わっている。1970年以前、恐竜は鈍重で緩慢な動作をする変温動物とされていたが、以後は敏しょうで活動的な恒温動物に変わった。

1970年以前の恐竜の復元画は大きな尾をだらりと垂らし、それを引きずって歩く姿に描かれた。現在、恐竜の尾は地面に置かれて描かれることはない。

■ 恐竜の名前

最も有名な恐竜の一つ、ティラノサウルス・レックス。ティラノサウルスは、6850万年前～白亜紀末まで現在の北アメリカに生息していた肉食性大型獣脚類の一属だ。ティラノサウルス (*Tyrannosaurus*) は属名で、レックス (Rex) は種名になる。ティラノサウルスは300万年間にわたって生息していたので、複数の種が存在しても不思議ではないが、現在のところ、種として広く認められているのはレックスだけだ。

つまり、恐竜の分類は多くは属までが限界で、種や亜種まではなかなか分類することはできないようだ。しかも、トリケラトプスとトロサウルスは別属と考えられているが、同じ属だとする説もある。種はおろか、属のレベルでも研究途上であり、確定的なことは言えないという状況なのだ。

ティラノサウルスの場合、爬虫綱→双弓亜綱→主竜形下綱 → 恐竜上目→竜盤目→獣脚亜目→テタヌラ下目→コエルロサウルス類→ティラノサウルス上科→ティラノサウルス科→ティラノサウルス属、という分類になる。トリケラトプスは、爬虫綱→双弓亜綱→主竜形下綱 → 恐竜上目→鳥盤目→周飾頭亜目→角竜下目→ケラトプス科→カスモサウルス亜科 → トリケラトプス属。レウシカとう 現生種で比較的の恐竜に近いワニは、アリゲーターだと、爬虫綱→双弓亜綱→主竜形下綱→クルロタルシ類→ワニ形上目→ワニ目→アリゲーター科→アリゲーター属となる。

恐竜とは、新しい化石が発見され、研究が進むたびに新たな事実と疑問が生まれ出る生物なのだ。



中生代末期の生態系の頂点に君臨したティラノサウルス。



PART 4

素早い動きで獲物を捕らえる
二足歩行の凶暴なハンター

獣脚類

大型肉食恐竜ティラノサウルスや、高い知能を持つヴェロキラプトルに代表される、獣脚類。彼らは狩りに特化した身体を持ち、当時の生態系の頂点に君臨していた。大きさや食性もさまざまな、多様な生態を持つ恐竜を紹介しよう。

04

アウカサウルス

AUCASAURUS

DATA

- 学名：アウカサウルス
(*Aucasaurus*)
- 学名の意味：アウカのトカゲ
- 分類：竜盤目・獣脚亜目・
ケラトサウルス下目・
アベリサウルス科
- 生息時代：白亜紀後期
- 体長：4~5m(推定)
- 体重：不明

- 食性：肉食
- 発見場所：アルゼンチン



竜脚類の大巣地で発見された
小さな前肢を持つ肉食恐竜

約9960万~約6500万年前の白亜紀後期、アルゼンチンに生息していたアベリサウルス科の肉食恐竜で、ほかのアベリサウルス科の恐竜と同様に、非常に短い前肢が特徴である。化石は、竜脚類の大巣地と同じ場所から発見された。



疾走するアウカサウルス。かつて南半球にあったゴンドワナ大陸に生息していたアベリサウルス科に属するが、同じ科のケラトサウルスやカルノタウルスのような角はなかった。

——九九七年、アルゼンチン西部のネウケン州で十数万平方キロにわたって無数に散らばる竜脚類の卵の殻が発見された。この場所は「たくさんの卵」を意味する「アウカ・マウボ」と名付けられ、同じ場所から見つかったアウカサウルスは、この地名にちなんで命名された。

アウカサウルスが属するアベリサウルス科は、前肢が極端に短いことで知られ、白亜紀後期に栄えた。

化石が竜脚類の営巣地と同じ場所から発掘されたことや、竜脚類の卵の化石が含む地層からも歯の化石が多く見つかっていることか

ら、アウカサウルスは竜脚類の営巣地を襲い、卵や孵化直後の幼体を餌にしていたと考えられている。しかしながら、これらの餌は繁殖期にしか入手できないため、普段は別の獵物を食べていたと推測される。

小さな前肢の使い方

二足歩行の恐竜に共通する、極端に短い前肢。貧弱に見えるが、実は非常に大きな力を出せたという。その用途については未だにはっきりしてないが、獲物を切り裂いてとどめを刺すための武器、うつ伏せの体勢から起き上がる際の支え、爪楊枝のように使ったなどの説がある。



体長8m以上に達する超巨大サイズの羽毛恐竜、ギガントラプトル。



PART 2

恐竜と鳥類の間に位置する
羽毛を持つ恐竜たち

羽毛恐竜

1990年代以降、中国を中心に、羽毛の痕跡を持つ恐竜の化石が多数発見された。これらの恐竜は「羽毛恐竜」と呼ばれ、鳥類や翼の起原について、また、恐竜と鳥の系統関係について、それまでの定説を覆すようなさまざまな議論を巻き起こすこととなった。

鋭い歯とカギ爪で襲いかかる小さなハンター

約8300万～約7000万年前の中生代白亜紀後期に、東アジアに生息していた小型の肉食恐竜。鳥類に近い恐竜の一種で、羽毛があったことが確実視されている。



ヒト(身長1.8m)との比較

▲大きく曲がった後肢の巨大なカギ爪は、獲物を捕らえる際の武器や、木に登る際の支えなどに使ったと考えられる。

DATA

- 学名：ヴェロキラプトル (*Velociraptor*)
- 学名の意味：すばしこい泥棒
- 分類：竜盤目・獣脚亜目・テタヌラ下目・ティノニコサウルス類・ドロマエオサウルス科・ヴェロキラプトル亜科
- 生息時代：白亜紀後期
- 体長：約2m ■ 体重：約15kg
- 食性：肉食
- 発見場所：モンゴル、中国、ロシア



時には、自分よりはるかに巨大な角竜（つのりゅう）などにも襲いかかった。

九七一年、ゴビ砂漠でプロトケラトプスとヴァロキラブトルの格闘を記録した化石が発見された。この非常に珍しい化石は「闘争化石」と呼ばれ、ヴェロキラブトルがプロトケラトブルを襲って乱闘になつた状態だと考えられていたが、砂嵐で二体が吹き寄せられただけではないかという意見もある。ともかく、ヴェロキラブトルの特徴である鋭い歯や発達した後肢のカギ爪は、相手にとつて大きな脅威になつたことは間違いない。また、前肢の骨には羽根があつた痕跡があり、飛翔能力はなかつたが、装飾や保温に役立てたのではないかといわれている。

DATA

- 学名：ギガントラプトル
(*Gigantoraptor*)
- 学名の意味：巨大な泥棒
- 分類：竜盤目・獸脚亜目・テタヌラ下目・コエルロサウルス類・オヴィラプトル科
- 生息時代：白亜紀後期
- 体長：約8m～

- 体重：約1.4t～
- 食性：草食(?)
- 発見場所：中国



▼化石には羽毛の痕跡はなく、その巨体から、羽毛による保温機能は必要なかったとされている。ただし、翼状の前肢には装飾などの目的の羽毛があったと考えられている。

ヒト(身長1.8m)との比較



それまでの定説を覆した 超巨大サイズの羽毛恐竜

7000万年前の白亜紀後期、中国に生息した巨大羽毛恐竜である。2005年、日本のテレビ局がゴビ砂漠を撮影していた際に発見されたことでも知られ、オヴィラプトル類最大の大きさを誇る。発見された化石は成長過程の個体であり、大人の個体はさらに巨大だったと推測されている。

恐竜って何だ!?

2014年6月10日 version1.0発行

ISBN978-4-902896-03-9

著作	株式会社 エディング
編集	谷伸子・多田あゆみ・武井誠・小出彩奈・乙原優子
デザイン	谷伸子・乙原優子
写真	Shutterstock 123RF
発行人	武井誠
発行	株式会社 エディング 〒162-0811 東京都新宿区水道町2-14 柴木ビル2F

【お問い合わせ】 eding@eding.co.jp

©Eding Corporation 2014

本書の無断転載、複製、頒布、公衆送信、翻訳、翻案等を禁じます。

一部または全部をアナログ化することは、個人や家庭内の利用でも著作権法により認められておりません。

エディングの書籍についての新刊情報・詳細情報は、以下をご覧ください。

<http://www.eding.co.jp/>