



科名	ブラキオサウルス科
分類	竜脚類、竜脚形亜目、竜盤類、マクロナリス類
生息地（発見地）	北米(アメリカ合衆国)、アフリカ(タンザニア)
時代	1億6100万～1億4600万(ジュラ紀後期)
全長	約25m
体重	40～70トン
食べ物	植物
繁殖携帯	卵生



解説

ブラキオサウルスは今から100年以上前の1900年に最初に化石が発見された恐竜で、それから長い間、史上最大の恐竜として世界中で紹介され、有名になった恐竜です。

しかし、近年、アルゼンチノサウルスやセイスモサウルスなどの更に大きな恐竜が新たに発見され、最大の恐竜という地位は奪われてしまいましたが現在もその高い知名度と人気は衰える事はないようです。

ブラキオサウルスの体の特徴は非常に長い首と後脚に比べてかなり長い前脚などがあげられ、その他にも頭の上部分がドーム状に盛り上がっている事や、頭部の上の方に鼻孔があるなどのユニークな特徴を持っていました。

特徴的な長い首を持ち上げると頭部は高さ16mにも届いていたとされ、その高さを活かして古代の針葉樹などの高い木に生えている葉や新芽などを食べていたと考えられています。

ブラキオサウルスは非常に体の大きな恐竜ですが、頭骨はあまり大きくはなく、頭部の長さも約50cm程度で、敵が現れた場合には小さな頭部は使わず、長い尾を武器として使用していたと言われています。

ジュラ紀後期に繁栄したとされるブラキオサウルスの化石は発見された数が非常に少なく、ジュラ紀後期の地層以外では見つかりませんが、近縁種の化石が白亜紀前期の地層でも発見された事からブラキオサウルス類の恐竜はジュラ紀以降も繁栄していたという事が確認されています。





科名	エウヘロプス科
分類	竜脚類、竜脚形亜目、マクロナリス、竜盤類
生息地（発見地）	アジア(中国)
時代	1億5100万年～1億4600万年前(ジュラ紀後期)
全長	約25m
体重	18～20トン
食べ物	植物
繁殖携帯	卵生



解説

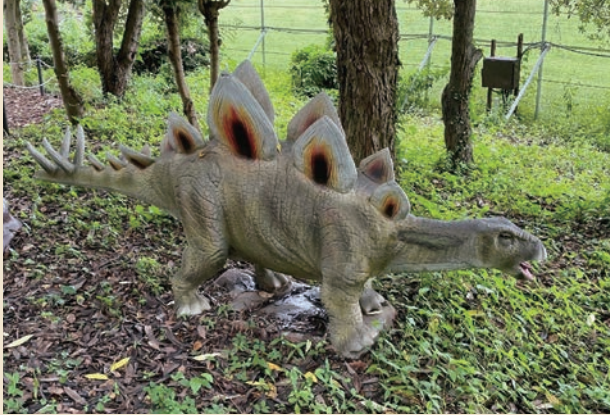
マメンチサウルスは首の長い恐竜が多い竜脚類の中でも最も長い首を持つ種類のひとつで、その長さは全長の2分の1を超える12～15メートルにもおよび、首の椎骨の数も通常よりも多い19個となっています。また、この非常に長い首は横に動かすのが難しかったようで、基本的には横ではなく上下の動きで頭部を動かし、高い木に茂っている葉などを食べていたようです。

マメンチサウルスの化石は中国の四川省、甘粛省、新疆ウイグル自治区でしか見つかっておらず、名前の「マメンチ」とは漢字で馬門溪と書き、発見地に由来しています。最初に骨格標本が発見されたのは道路の建設現場で、その後、楊鐘健によって「マメンチサウルス」と命名されました。

マメンチサウルスは近年になって大量に骨格標本が発見され、その中にほぼ完全な骨格も含まれていた事によって研究が進み、ヴルガノドンやシュノサウルスが進化した高等な種である事が分かっています。

また、生息地は異なりますが、有名なアパトサウルス、ディプロドクス、ブラキオサウルスなどの竜脚類と近縁種であったようです。





科名	ステゴサウルス科
分類	ステゴサウルス類、鳥盤類、ゲナサウルス類、装盾類(そうじゅんるい)、エウリポッド類
生息地(発見地)	北米(アメリカ)、アフリカ(マダカスカル)、ヨーロッパ(ポルトガル)
時代	1億5400万～1億4600万(ジュラ紀後期)
全長	約9m
体重	2.5～3.5トン
食べ物	植物
繁殖携帯	卵生



解説

ステゴサウルスは昔から代表的な種類として広く知られている恐竜で、小さな頭部と背部にある2列の巨大な骨盤が非常に印象的です。また、小さな頭部から想像できるとおり、脳が非常に小さい草食動物であったと考えられています。

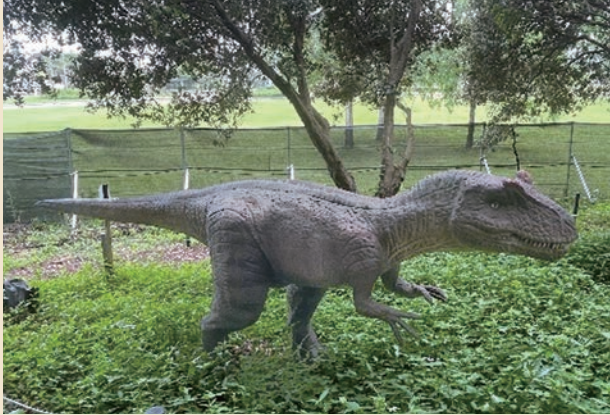
ステゴサウルスは草食で歯が小さく噛みついたりする事は困難な為、一見すると武器らしきものは持っていないように見えますが、尾の先に約1メートルほどの長さの4本の角(スパイク)が備わっており、このスパイクを武器にして敵と戦っていたと言われています。スパイクを武器としていたとする説には証拠もあり、現在では疑う余地はないとされています。

背中にある少し斜めを向いた約50cmの大きな骨盤は今でも何の役目を果たしていたかはハッキリ分かっていませんが内部に液体が流れる管が確認されている事から、ここに血液が流れていたのではないかと推測されています。

その他の体の特徴としては前足が後ろ足よりも明らかに短く、背骨も弓なりに曲がっていた事からかなり丸くなった姿勢で普段から生活していたと思われる。

ステゴサウルスはステゴサウルス類の中では最大の恐竜ですが体重は2.5～3.5トン位であったと考えられており、現存の動物でいうとシロサイと同じ位の体重です。





科名	アロサウルス科
分類	獣脚類、竜盤類、獣脚亜目、テヌタラ類、カルノサウルス類
生息地（発見地）	北米（アメリカ）
時代	1億6000万～1億4500万（ジュラ紀後期）
全長	7.5～12m
体重	1～3トン
食べ物	肉（草食恐竜）
繁殖携帯	卵



解説

アロサウルスはアメリカ合衆国のユタ州の中央部にある採石場から大量に化石が発見された恐竜で、発見場所がユタ州であった事からアロサウルスは1988年以降、「ユタ州の化石」に指定されました。

その後、アロサウルスは様々なコンテンツで取り上げられるようになり、その存在を広く知られるようになりました。

現在ではアロサウルスの化石は数百体以上が保管されており、老体、オス、メス、子供などあらゆる標本が揃っています。化石から得られた情報が充実している事から恐竜を専門とした古生物学者達もアロサウルスに関しては非常に詳細な知識を持っていると言われています。

アロサウルスの体の全体的な印象としては典型的な獣脚類の肉食恐竜といった感じのものですが、他の獣脚類の恐竜と比べて頭骨がほっそりとしているなどの特徴から、体長が大きい割には体重が軽かったのではないかと考えられています。

頭骨の小ささからティラノサウルスのような一撃の破壊力はなかったと考えられていますが、体重が軽かった事により、走るスピードは速かったのではないかと推測されており、時速60km以上で走っていたのではないかという説もある程です。

アロサウルスを特定する上で分かりやすい特徴としてあげられる目の上の部分にある突起は特に何の役目もなかったようで、装飾的な部位であったとされています。

群れで生活するという習性を持っていたとされ、集団で狩りを行っていたと考えられている事から他の動物達にとっては逃げのびるのが難しい非常に厄介な恐竜であった事は間違いないと言えるでしょう。獲物を襲った際には鋭い歯と鉤爪を使って獲物を捕らえ、深く噛み付くと頭を激しく振って肉を食いちぎっていたと考えられています。





科名	ディロフォサウルス科
分類	獣脚類、竜盤類、獣脚亜目、新獣脚類、コエロフィシス類
生息地（発見地）	北米(アメリカ)、アジア(中国)
時代	2億～1億8300万年前(ジュラ紀前期)
全長	約6m
体重	450kg
食べ物	肉
繁殖携帯	卵生



解説

ディロフォサウルスという名前は「二つのトサカを持つトカゲ」という意味で、その名の通り、ディロフォサウルスは頭部の鼻のすぐ後から目の上にかけての位置に二列になったふたつのトサカを持っています。

ディロフォサウルスは肉食の恐竜であり、口の中には鋭い歯が多く並んでいました。また、手の部分にはこちらも鋭い爪を持ち、獲物を捕らえるのに使用されていたと考えられています。また、1993年の作品である映画「ジャラシックパーク」の中ではディロフォサウルスは毒を吐く恐竜として描かれていますが、これは映画の中の演出であったようで、そうした事を裏付ける証拠は一切ないようです。

尚、ディロフォサウルスの二つのトサカの部分には空気袋がついていた事がわかっており、空気を入れる事によって、これを膨らませて威嚇したり、なんらかの信号を仲間にする為に使用していた可能性があると言われています。

元々、ディロフォサウルスは1942年にアメリカのアリゾナ州北部のナバホ・インディアン保留地で少数の標本が発見された恐竜ですが、その後、中国でも非常によく似た化石が発見され、こちらもおそらく同じ種であろうと言われています。また、イタリアなどでもディロフォサウルスの足跡の化石が発見されており、一部地域だけではなく、世界の広い範囲に生息していた可能性があるようです。





科名	ケラトサウルス科
分類	獣脚類、竜盤類、獣脚形亜目、新獣脚類
生息地（発見地）	北米(アメリカ)
時代	1億6100万～1億4000万年前(ジュラ紀後期～白亜紀前期)
全長	6～8m
体重	500～1000キロ
食べ物	肉
繁殖携帯	卵生



解説

ケラトサウルスは中型の獣脚類で、アメリカのユタ州、コロラド州の他、アフリカ大陸の東側にあるタンザニアでも化石が発見されています。また、以前はアメリカの考古学者であるオスニエル・C・マーシュが泳ぎの上手い恐竜だと言う説を提唱していましたが、ケラトサウルスは泳ぎに向いている体型ではない事が分かり、その説は現在では否定されています。

ケラトサウルスは頭部に3つの角を持ち、それぞれ両目の上と鼻の上についていました。この角は戦いの際に頭部を保護する為についていたという説と、単にメスなどを惹き付ける為のディスプレイの目を果たしていただけという説の両方があり、口の中には肉食恐竜らしい鋭い歯を持っていました。また、ケラトサウルスは上記の人との比較図を見て分かる通り、それほど大きな恐竜ではなかった事から中型の肉食恐竜に分類され、体重もそれ程重くありませんでしたが、中枢捕食者(キーストーン捕食者)としての役目を十分に果たせる能力を持っていたとされています。

その他のケラトサウルスの特徴としては獣脚類ではなく、鳥盤類にしばしば見られる背の部分に並んだ骨盤があげられ、このような珍しい特徴を持つ事からケラトサウルスの進化に関しては様々な角度からの研究が進められています。





科名	パラサウロロフス科
分類	ケラポッド類、鳥盤類、ゲナサウルス類、周飾頭類(そうしょくとうるい)、ハドロサウルス類、アグアノドン類
生息地(発見地)	北米(アメリカ、カナダ)
時代	8200万～6600万年前(白亜紀後期)
全長	8～10m
体重	4～6トン
食べ物	植物
繁殖携帯	卵生



解説

1921年に世界で初めて化石が発見されたパラサウロロフスは頭部からゆるいカーブを描きながら後方に突き出しているコブが特徴的な恐竜で、そのユニークな姿から一度見た人は必ずと言っていいほど覚えており、その長いトサカは見る者に大きなインパクトを与えるものと言えるでしょう。

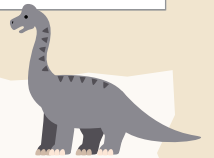
パラサウロロフスのこの特徴的なコブは鼻の部分から伸びており、その長さは約2メートルであったとされ、以前は水中に入った時に呼吸をする為のシュノーケルのような役割を果たしていたのではないかと考えられていました。しかし、トサカの先端に開口部がなかった事から今はその説は否定され、仲間を呼ぶ際の共鳴器としての機能をもっていたのではないかなど様々な説が生まれましたが現在も具体的な役目についてはハッキリしていません。

パラサウロロフスと同じハドロサウルス類に属するエドモントサウルスやマイアサウラといった恐竜は沢山の化石が見つかって標本についてもおよそ数千点も確認されており、基本的には群れで暮らしていた事が分かっています。それに対して同じハドロサウルス類でありながら化石の発見数が少ないパラサウロロフスはハドロサウルス類に属する恐竜の中では最も生息数が少なかった恐竜のひとつだったと推測されており、学者の間ではおそらく群れではなく、単独で生活していたのではないかと考えられています。





科名	ドロマエオサウルス科
分類	獣脚類、竜盤類、獣脚亜目、テスタラ類、マニラプトル類、ディノニコサウルス類
生息地（発見地）	アジア（ロシア、モンゴル、中国）
時代	7000万～6500万（白亜紀後期）
全長	1.5～2 m
体重	約16 kg
食べ物	肉
繁殖携帯	卵



解説

ヴェロキラプトルは映画「ジュラシックパーク」に登場した小型の肉食恐竜で、動きが機敏で脚が速いことから作中では人を追い詰める恐怖の存在として描かれていました。

しかし、実際のヴェロキラプトルは映画の中で見られるものより小さく、体高は人の股下程度の高さしかなかったようです。

ヴェロキラプトルは猛禽類の鉤爪のような形状の手足と細長い頭部に比例したワニのように長い口、その中に並んでいる細かく鋭利な牙が特徴的で、その姿は小型ながら残忍なハンターであった事を伺わせます。

また、ヴェロキラプトルが獲物を狙うハンターであった事は現在までに出土した複数の化石からも分かっており、主に卵や幼子供などを狙って捕食していたと考えられています。

ヴェロキラプトルは小型である為、大型の恐竜にとっては脅威ではなかったと思われませんが、素早い上に集団で行動し、現在では脳が大きく頭が良く、視力が優れていたという事も分かっている為、多くの動物にとって油断のならない怖い存在であったであろうと推測されています。

※2018年上映された「ジュラシックワールド 炎の王国」においてもヴェロキラプトルは「ブルー」という名前で登場し、重要な役割を果たすようです。





科名	イグアノドン科
分類	イグアノドン類、鳥盤類、ゲナサウルス類、ケラポッド類、鳥脚類
生息地（発見地）	ヨーロッパ、北米、アフリカ、アジア
時代	1億5000万～1億2600万年前(ジュラ紀後期～白亜紀前期)
全長	7～9m
体重	5トン
食べ物	植物
繁殖携帯	卵



解説

イグアノドンは最初期に化石が発見された恐竜であり、その発見は「恐竜」という呼び名がこの世に現れるよりも20年ほど前の出来事であったとされています。また、史上2番目に名前がつけられた恐竜としても知られ、現在でも続いている恐竜研究の歴史の始まりという点において特に重要な種のひとつです。

イグアノドンは近縁種の植物食の恐竜の中では頭部が大きく、頭部の形は馬の頭のように細長くのびていて植物をむしり取るのに適した角質で出来たクチバシを持っていました。また、口の中には多くの葉型の歯を持つ事から、かなり硬い植物でも噛み砕いて細かくする事ができたと考えられています。

動作的な特徴としてはイグアノドンは日常生活の殆どを四足歩行で過ごしていたと言われていますが時には二足歩行で行動する事もあったのではないかと推測されています。

イグアノドンは多くの化石が発見された恐竜でもあり、特に1878年にベルギーのエノー州にあるベルニサル炭鉱では30体以上という大量の化石が発見されました。この時に発見されたイグアノドンの骨格標本は現在でもベルギー王立自然科学博物館で見ることができます。

この発見によって、イグアノドンは群れで暮らしていたと考えられるようになり河岸や湖畔などを主な住処としていた事が確認されました。





科名	アベリサウルス科
分類	獣脚類、竜盤類、獣脚亜目、新獣脚類
生息地（発見地）	南米(アルゼンチン)
時代	8300万～7100万年前(白亜紀中期)
全長	7～9 m
体重	2～4トン
食べ物	肉(草食恐竜)
繁殖携帯	卵



解説

カルノタウルスはカルノサウルスと呼ばれる事もある恐竜で、名前は直訳すると「肉食の雄牛」という意味になります。名前の由来はカルノタウルスの頭部に牛の角のような大きな突起物が確認され、その珍しい特徴からイメージを膨らませて名づけられたと言われています。

カルノタウルスの体の大きな特徴は横の長さに比べて縦に大きな頭部で、この横方向につぶれたような形状の頭部からブルドックのようだと評される事もあります。口には強靱な歯には鋸歯があり、前足に関しては極端に退化して50cm程度にまで小さくなっていました。このような特徴からカルノタウルスは前足を殆ど使っていなかったのではないかと考えられていましたが、発達した筋肉が付いていたとの説もあり、この前足の用途に関しては今後の研究課題のひとつとなっています。

カルノタウルスは1985年にアルゼンチンの南部にあるパタゴニアで化石が発見された恐竜で、この地域においては最大級の大型の肉食恐竜ですが、有名なティラノサウルスなどと比較すると体が一回り小さく、ティラノサウルス以外の肉食恐竜と比べてもカルノタウルスの脚は筋肉が少なく、全体的に割とほっそりとしていたのではないかと考えられています。





科名	パキケファロサウルス科
分類	ケラポッド類、鳥盤類、ゲナサウルス類、周飾頭類(そうしょくとうるい)、パキケファロサウルス類
生息地(発見地)	北米(アメリカ)
時代	7600万～6800万年前(白亜紀後期)
全長	4～6m
体重	250～800kg
食べ物	植物
繁殖携帯	卵生



解説

パキケファロサウルスはアメリカのワイオミング州、サウスダコタ州、モンタナ州の3つの州でしか化石が発見されていない恐竜で、皿のような頭部と鳥のくちばしのような口の形状から、日本の妖怪である河童を彷彿させる非常にユニークな外見を持つ恐竜です。

パキケファロサウルスは体がそれほど大きい恐竜ではなく体重も1トンに満たなかったのではないかと考えられていますが、その特徴的なドーム型に膨らんだ頭部の骨はまさに塊と言えるような代物で、約25cmほどの厚みがあり、信じられない位、硬かったとされています。そのドーム型の頭頂部の周りには角のような突起があり、鼻の上の部分にも同じように突起がありました。

また、長い尾は骨化した腱で補強されていた事から真っ直ぐと宙に浮かす事ができ、この尾で体重のバランスをとる事によって、二足歩行での機敏な動きを可能にしていたと考えられています。

尚、この特徴的な頭部については様々な憶測がなされ、当初は羊や山羊などの動物のようにメスを争ってオス同士が頭部をぶつけ合ったのではないかと考えられていましたが、丸い頭部はぶつけ合うという用途には向いていない事やヒビなどの外傷があるものが見つかっていない事から敵にぶつけるなどの実用的な用途ではなく、単に見せる為のディスプレイ的な意味合いが強かったのではないかとこの説が現在では有力とされています。





科名	プテラノドン科
分類	プテロダクティルス類、翼竜類
生息地（発見地）	北米(アメリカ)、アジア(日本)
時代	8200万年～7100万年前(白亜紀後期)
全長	約9m
体重	25kg
食べ物	魚
繁殖携帯	卵生



解説

プテラノドンは大きな頭部を持った翼竜であり頭部の後ろにある長くて大きなトサカが特徴のひとつとなっています。トサカの部分と同様にクチバシも長く、先端は鋭く尖っていましたが、そのクチバシの中には歯はなかったようです。しかし、魚を主食としていたと考えられている為、丸のみしていた可能性が高く、歯は特に必要なかったのではないかと推測されています。

プテラノドンは現在の飛行する動物では想像できないほど体の大きいものが多い翼竜の中でも最大級の種であったとされ、翼を広げるとその大きさは9mにも及びました。これだけの巨大であったにも関わらず体重は空を飛ぶ事に有利なように軽かったと考えられており、15～25kg程度だったのではないかとされています。

プテラノドンがこのサイズの動物としては考えられない位、体重が軽かった理由は主に骨にあるとされています。プテラノドンの骨は中身が空洞で非常に薄く、通常、最も重くなる胴体の部分の骨格も非常に小さいものでした。

プテラノドンはグライダーのように気流に乗って飛んでいたとされており、体の構造上、陸上ではあまり素早く動く事はできなかったと考えられている事から、着地する場所にはかなり気を使っていたようです。

また、海の魚を獲物としていた動物なので、基本的には海の傍にある崖から飛び降りて滑空していたとされています。

名前となっている「プテラノドン」とは「歯のない翼」を意味し、歯がない翼竜であるという分かりやすい理由からそう名付けられました。





科名	スピノサウルス科
分類	獣脚類、竜盤類、獣脚亜目、鳥獣脚類
生息地（発見地）	アフリカ(エジプト、チュニジア、モロッコ)
時代	1億3500万～9000万年前(白亜紀前期～中期)
全長	10～18m
体重	6～9トン
食べ物	肉
繁殖携帯	卵生



解説

スピノサウルスは今から約100年前の1915年にドイツ人のエルンスト・シュトローマーがアフリカで化石を発見した恐竜で、その後はドイツのミュンヘンにある博物館にスピノサウルスの化石が多く納められていましたが、第二次世界大戦の際の爆撃により、その殆どが失われてしまいました。現在残っているスピノサウルスの化石の多くはアフリカ大陸のモロッコとチュニジアから見つかった歯などの断片的なものであり、爆撃により破壊された、世界にたったひとつしかなかったスピノサウルスの化石の代わるものは今でも発見されないままとなっています。

スピノサウルスの最大の特徴は背の部分にある、まるで船の帆のように見える大きな突起で、これは最大で高さ1.6mにもなる骨の列を皮膚と筋肉が覆う事によって形成されたものです。また、頭部はまるでワニのような形をしており、大きさは約2mにもなります。これは獣脚類の恐竜としては最大級のもので、手のように見える前足もティラノサウルスなどと比べてるとしっかりとしている印象があります。

スピノサウルスの最大の特徴である帆のような部分の働きに関してはハッキリとは解明されておらず、鳥などに見られるような交尾期のディスプレイとしての役割だったとする説や体を温める為の器官であったとする説などがあります。

記載年は1915年で記載者はドイツの古生物学者エルンスト・シュトローマーです。

※2014年の9月にアメリカのシカゴ大の研究チームが骨格構造を調べた結果、スピノサウルスは陸上よりも水中での生活に適応していたのではないかという研究結果を発表しました。

※2020年にシカゴ大学のニザール・イブラヒムによって発表された論文によってスピノサウルスは殆どの時間を水の中で生活していたとする説が有力になりました。水棲説の根拠としては新たに発見された後ろ足の化石が浮力を調整する為に骨の中身に詰まっているという特徴を持っていた事や(陸棲の恐竜の後ろ足の骨は空洞がある)泳ぐのに適したオールのような形の縦長の大きな尾をもっていた事などがあげられます。(2枚目の画像にあるような形です) この尾の形は水棲のワニなどに近い形で水中で尾を振る事によって大きな推進力を生む形状とあると言われています。

新たな発見によってスピノサウルスは初めて発見された水棲の恐竜であり、4本足で歩行する獣脚類としても初の発見となります。





科名	トリケラトプス科
分類	ケラポッド類、鳥盤類、ゲナサウルス類、周飾頭類、ケラトプス類
生息地（発見地）	北米(アメリカ、カナダ)
時代	7000万～6600万年前(白亜紀後期)
全長	約9m
体重	7トン
食べ物	植物
繁殖携帯	卵生



解説

トリケラトプスはティラノサウルス、ステゴサウルス、ブラキオサウルスなどと共に非常に知名度の高い恐竜として知られ、恐竜に全く興味のない人でも名前と姿は知っている事が多い恐竜です。
また、恐竜の大量絶滅の時代まで生き抜いた後期の時代の恐竜でもあります。

トリケラトプスの体の特徴は名前の由来ともなっている3本の大きな角とまるで盾のように上部に大きく張り出した頭部の襟飾り(フリル)で、特に目の上にある角は長さが1メートルを超え、その角が生えた頭骨は3メートル以上という陸上動物としては最大級のものでした。

トリケラトプスは群れを作って生活する草食動物だったと考えられていますが、体も大きく、角などの武器も持っている為、単独であっても成長したトリケラトプスを倒すのは大型の肉食恐竜にとっても容易な事ではなかったのではないかと推測されています。

トリケラトプスは約400万年の間に16種が誕生したとされており、絶滅直前の最後の種であるトクケラトプス・ホリダスが最も体が大きかったようです。

しかし、この情報についてはトリケラトプスは成長過程で体が大きく変化する事から、それらの種は全て同じ種であるとの説も有力で若いトリケラトプスには盾のような頭部や大きな角などの特徴が見られない事もこの説を後押しする根拠となっているようです。





科名	ティラノサウルス科
分類	獣脚類(竜盤類、獣脚亜目、テヌタラ類)
生息地(発見地)	北米(アメリカ)
時代	7000万~6600万年前(白亜紀後期)
全長	約12m
体重	4~7トン
食べ物	肉(草食恐竜)
繁殖携帯	卵



解説

ティラノサウルスは最も多くの人に知られている肉食恐竜だと思われていますが、その生態については現在でも研究が続いており、最初に化石が発見された約100年前のイメージとは大きく異なってきています。

例えば、以前はティラノサウルスも現在の肉食動物のように獲物を追いかけてハントしていたと考えられていましたが、現在ではティラノサウルスの巨体では肉体の構造的に走る事は難しいとの結論に達した為、追いかけるのではなく、待ち伏せ型の肉食動物であったのではないかという説が有力になってきました。

※最新の研究ではティラノサウルスの最高時速は27km程度だったのではないかとされています。

しかし、強力な顎の威力に関しては現在でもその評価が変わる事はなく、これまでに肉食恐竜の細かく砕かれた骨の混じったティラノサウルスの糞なども見つかっており、このような証拠がティラノサウルスの噛む力が強かった事を示しています。

また、トリケラトプスなどの大型の草食恐竜の骨でさえもバリバリと砕いて食べてしまうほど噛む力が強かったとされています。

※人の男性の噛む力の平均は261ニュートン、女性は173ニュートンと言われていますがティラノサウルスの噛む力は35000~57000ニュートンだったと予測されており、まさに桁違いの咬合力があったと言われています。

体の特徴・ティラノサウルスの幼体は次のページへ





体の特徴

ティラノサウルスの体の特徴は約1.5mに及び巨大な頭部と最も長いものと30cmほどに成長する大きな歯が代表的ですが他の肉食恐竜と比べても脳がかなり大きかった事も分かっています。また、ティラノサウルスの脳はただ大きいだけではなく獲物を見つけるのにも役立つ嗅覚を司る部分も発達していました。

ティラノサウルスは大きな頭部と比較するとあまりに小さな前肢をもっていますが、この前肢は短すぎてもう片方の前肢に触れる事すら出来なかったようです。

しかし、この小さな前肢にもある程度の力が備わっていたと推測されており、獲物の動きを封じたりする役目を果たしていたのではないかと考えられています。

多くの肉食恐竜の歯は肉を切り裂く為にギザギザがついていましたがティラノサウルスの歯は大きく、そして鋭く尖っていたので体の大きな恐竜の分厚い皮膚や筋肉を貫き、骨にまで到達していたと言われており、その痕跡も化石に残されています。

前肢と比較すると非常に大きく力強い後肢に関してはその大きな骨格から大きな筋肉が備わっていたと推測されており、巨大な体を2本の後肢のみで支えるには十分なサイズであったようです。以前はゴジラのようにしっぽを引きずったような姿勢で描かれる事もあったティラノサウルスですが現在では歩行の際は後肢のみで全体重を支え、しっぽは宙に浮いていたという説が有力になっています。

視覚的な能力に関しても両目がやや前向きに付いている事から人間や現在の多くの肉食動物のように立体視を可能にしていたのではないかとされています。また、最近の研究では幼体だけでなく、成長した個体も羽毛を持っていた可能性があると言われていますが、この説については現在の所、あまり信ぴょう性はないようです。



ティラノサウルスの幼体

卵から産まれたばかりのティラノサウルスの赤ちゃんは小型犬のチワワほどのサイズであったと2020年の10月中旬にオンラインで開催された古脊椎動物学会の年次総会で発表されました。

これは現在の大型動物であるアフリカゾウの幼体などと比べるとかなり小さく、アフリカゾウの幼体の体高が成体の象の1/4程度である事に対して、ティラノサウルスの幼体の体長は1/10程度であった事になります。

今回、幼体の詳細な大きさがわかった理由は卵の殻に守られて発達途中だったと考えられる小さな化石が発見された事によります。

ティラノサウルスの卵の化石は2020年現在、発見された事はありませんが今回の発見によってティラノサウルスの卵は40cm程度であったのではないかと推測されています。

ティラノサウルスの化石はこれまでに数十体が見つっていますが、完全なものはひとつもないようです。

また、見つかった化石の中には産まれたばかりと思われる個体もあり、幼児期のティラノサウルスの皮膚にはやわらかい羽毛の痕跡が見つかったと言われています。





解説

恐竜は既に絶滅してしまっている為、最強の恐竜と言っても予想の域を超える事はありませんが、体格や体の特徴などから総合的に判断した最強に近い存在であったと推測される恐竜をご紹介します。まず、多くの人が最強の恐竜の聞いて最初に思い浮かぶのがティラノサウルスを中心とした肉食恐竜だと思われるので、最強の名に恥じない大型の肉食恐竜達の名を以下に記載していきます。

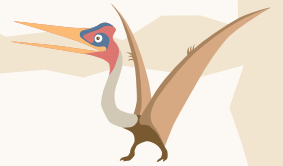


①肉食恐竜

大型の肉食恐竜としては前述した「ティラノサウルス」、アジアで発見された「タルボサウルス」大型恐竜の宝庫であるアルゼンチンで発見された「ギガノトサウルス」、最も体が大きかったと言われる「スピノサウルス」などがあげられますが、これらの恐竜はスピノサウルス以外は形状が似ており、大型の草食恐竜の化石から歯の跡なども確認されている為、攻撃性についても申し分なく、最強の肉食恐竜であった可能性が高いと言えます。

また、スピノサウルスについては大きいものでは全長が18m、体重が9トン程あったとされ、頭部が現存している生物の中で最も噛む力が強いとされるワニのような形状をしている事から噛む力が強く、圧倒的な攻撃力を持っていた事が予想されます。

最強の肉食恐竜は大型で攻撃性の強いものであったはずであり、以上の4種が最強の恐竜に非常に近い存在であったのではないかと考えられます。



②空を飛ぶ恐竜

空を飛ぶ種に関しては「ケツアルコアトルス」が生態系の最上位に属していたと推測されます。理由は非常に体が大きく、骨格標本から得られる情報では筋肉なども発達していたと考えられており、最も進化している恐竜が多くそろった恐竜の絶滅直前の白亜紀後期に生息していた恐竜だからです。



③海を泳ぐ恐竜

海を泳ぐ種の中で最も強力な種のひとつだと考えられているのは「リオプレウロドン」で、その理由は体が大きく凶暴で、ワニのような強力な顎、鋭い歯などを持っていた事などがあげられます。また、同じく海に住む種である通称「プレデターX」の名で知られる「プリオサウルス・ファンケイ」も現在は詳細があまりハッキリとはしていませんが、その体の大きさとティラノサウルスの4倍とも推測される噛む力から最強に近い存在だったのではないかとされています。

④草食恐竜

草食恐竜の中では桁違いの大きさを持つ「アルゼンチノサウルス」や角などの武器を持ったケラポッド類の中で最も進化した種のひとつである「トリケラトプス」などの名前が上がるでしょう。



解説

現在は巨大隕石の説が最有力とされていますが恐竜の絶滅については上記のように複数の説が唱えられている状況で今でも謎の部分が多い事からハッキリとした原因は分かっていません。研究が進み、明確な証拠が発見される事を待っている状況にあると言えます。

① 巨大隕石の衝突

恐竜の絶滅は今から約6550万年前頃に起こった事が分かっていますが、原因を引き起こしたのは直径10~12kmにも及ぶ巨大隕石の落下によるものという説が最も有力な説のひとつとされています。しかし、その隕石がひとつであったのか、巨大隕石の落下前後に複数の隕石が降り注いでいたのかはハッキリしておらず、その両方の可能性について研究が進んでいます。巨大隕石の落下地点は現在のメキシコのユカタン半島だと考えられています。この隕石のエネルギーは広島型原爆の10億倍と言われており、落下した場所には直径170kmのクレーターが出来たそうです。この巨大隕石の落下によって衝突地点の半径1000kmの範囲にいた生物は、殆ど壊滅状態になったとされ、地球全体においても「大量絶滅」が起こりました。大量絶滅は長い地球の歴史において複数回起こったと言われていますが、この白亜紀末期に起こった大量絶滅においては地球の生物の66パーセントが死滅したと考えられており、特に大型の動物は環境の変化に適応できず、壊滅的なダメージを受けたと言われていています。また、生態系の中では弱い存在であったカエルはこの極限の環境を生き延びたとされています。巨大隕石が地球に直撃した直後はマグニチュード10の地震と大津波、大気圏を覆うほどの塵を生み出したとされ、通常自然現象では考えられないような破壊力と、その後の大きな環境の変化をもたらしました。しかし、恐竜が絶滅した明確な理由は今も分かっていません。以前は氷河期が訪れたという説がまことしやかに囁かれた事もありましたが、恐竜が絶滅したとされる白亜紀の終わり頃はむしろ温暖な気候であったようです。また、逆に温暖化が原因だとする説は北極や南極などの近くに生息していた恐竜が死に絶えた理由が説明できません。

※2014年追記 2014年の3月に恐竜が絶滅したのは隕石の落下によって降り出した酸性雨が原因である可能性が高いという研究結果を千葉工業大学などがまとめたそうです。

② 火山の大噴火

白亜紀の終りごろに極端に活発になった火山の噴火が絶滅の原因とする説もあります。この説に関してはインドで痕跡が見つかったという事もあり、有力な説のひとつとなっています。火山の噴火が恐竜の絶滅に結び付いた原因としては火山が噴火したことによって大気中に大量に巻き上げられた粉塵が長い間、太陽光を遮る結果となり、太陽光を必要とする多くの植物が枯れて植物食恐竜が絶滅し、植物食恐竜を餌としていた肉食恐竜も続いて絶滅したというものです。しかし、火山の噴火で世界中の恐竜が絶滅するほどの影響を与えるには数千年にわたって大規模な噴火が起こらなければならないのであり得ないとも言われています。

③ 大洪水

大洪水が原因となって絶滅したという説も可能性として考えられています。この説によれば巨大な彗星が地球に過剰に接近し、その影響を受けた月が地球に接近した事で月にあった水が、より引力の強い地球の方に引っ張られて移動し、とてつもない洪水が起こって絶滅したという説です。この説に関しては確定的な痕跡などは見つかっていないようです。

④ 伝染病

伝染病が原因で絶滅したという一般的にはあまり聞きなれない少し変わった説であり、この説では恐竜に対して非常に強力な感染力を持つ致死率の高いウイルスが世界中で蔓延し、絶滅したとされています。しかし、当時の恐竜の生息地は海を隔てた島などにまで広がっていた為、そのような隔離された場所に住んでいた個体にまで一斉に感染するのは難しいのではないか？という反論もあります。

⑤ 過度の温暖化

過度の温暖化が起こって気温が上がらずにすぎた為、絶滅したという説もあります。この説は南極や北極などの気温の低い地域の周辺に生息していた恐竜の絶滅については説明ができないと言われています。