

化石の谷

化石図鑑^{その①}

本図鑑は、サマースクール「化石研究者入門！」(2021年・夏開催)で使用した化石図鑑のレイアウトを変更して作成したものです。

古生代 こせいだい

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
約5億4100万年前～約2億5190万年前

いま やく おく まんねんまえ ちきゅうたんじょう やく
今から約5億4000万年前、地球誕生(約
46億年前)から約40億年後の古生代
では殻を持つなどそれまでに比べて
複雑な構造を持つ生物が急激に進化しま
した。その後、徐々に陸上に進出しました。

中生代 ちゅうせいだい

やく おく まんねんまえ やく まんねんまえ
約2億5190万年前～約6600万年前

こせいだい さいご じだい せい かいようせいぶつ
古生代の最後の時代のシルル紀に海洋生物
の約70%が絶滅してしまいます。その後、中
生代の三畳紀に入ると、恐竜をはじめとする
爬虫類が大繁栄します。我々哺乳類の祖先
は、この時代ひっそりと生きていたようです。

こくさいねんだいそうじょう ねんだんばん ちと ちしつねんだい ひょうき
※国際年代層序表の2021年度版に基づいて地質年代を表記しています。

古生代



アノマロカリス
Anomalocaris

カンブリア紀(Cambrian)

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
(約5億4100万年前～約4億8540万年前)

ぜんちょうやく さいだい およ
全長約60cm～最大2mにも及ぶ
うみ い せきどうぶつ なかま とうたい
海に生きていた節足動物の仲間。胴体
から大きく張り出した鰭をうねるように
つか およ あたま だし しよくしゅ
使って泳ぎ、頭から突き出した触手で獲
物のと 物を捕らえたとされている。カンブリア
紀における海の捕食者とされている。

古生代



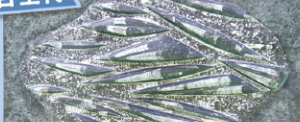
三葉虫(パラドキシデス)
Trilobite (Paradoxides)

中期カンブリア紀(Cambrian)

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
(約5億4100万年前～約4億8540万年前)

ふく さんようちゅう
パラドキシデスを含む三葉虫はカン
ブリア紀からペルム紀まで世界中に
ひろ はんえい せきどうぶつ なかま おお
広く繁栄した節足動物の仲間。大きさは
数cm程度のものが多いが、パラド
キシデスは40cm前後に達する。

古生代



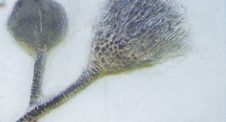
直角石
Orthoceras

オルドビス紀(Ordovician)

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
(約4億8540万年前～約4億4380万年前)

の から ち
まっすぐに伸びた殻を持つオウム
ガイの仲間。まっすぐ伸びた角のよう
な特徴的な殻を持つが、いまだ不明
な点が多い。

古生代



ウミユリ(スキフォクリニテス)
Scyphocrinites

シルル紀(Silurian)

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
(約4億4380万年前～約4億1920万年前)

ふく
スキフォクリニテスを含むウミユリ
は、ウニやヒトデ、ナマコなどが含まれる
棘皮動物の仲間。茎のような部分と、
餌を取ったりするための冠部に分けら
れるが、スキフォクリニテスは「浮き」の
ようなものを持ち、浮遊生活をしていた
と考えられている。

古生代



ユーリプテルス
Eurypter

シルル紀(Silurian)

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
(約4億4380万年前～約4億1920万年前)

べつめい うみ せきどうぶつ
別名ウミサソリに属する海にすむ節足
動物の仲間。パドル状の脚が特徴的で
うみ なか じゅうじぎ およ つか
海の中で自由自在に泳ぐために使われた
とされる。ウミサソリの仲間には全長2m
を超えるものや、大きな鎌のような脚を
持つものもある。ウミサソリはシルル紀
の海における生態系の王者とも言われる。

古生代



イクチオステガ
Ichthyostega

後期デボン紀(Devonian)

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
(約3億8270万年前～約3億5890万年前)

せきついでぶつ なか けいじょう しんしゅつ
脊椎動物の中で初めて陸上へ進出
したとされる両生類の仲間。大きな頭と
魚のような尻尾、そして後ろあしの指の
本数が現在の陸上脊椎動物よりも多い
ことにも注目。しかし最近の研究では、
地面を這い回るのには適していなかった
のではないかと説もある。

古生代



メガネウラ
Meganeura

後期石炭紀(Carboniferous)

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
(約3億2320万年前～約2億9890万年前)

かたほう はね さいちよう
片方の翅の最長は71cmにもおよぶ
石炭紀に繁栄したトンボの仲間(ただ
し、現在のトンボとは別のグループ)。
強靱な顎と巨大な眼、そして脚につく
とげ つか こうだい だいち かりうど
棘を使って広大な大地を「狩人」として
飛び回っていたと考えられている。

古生代



ディメトロドン
Dimetrodon

中期ペルム紀(Permian)

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
(約2億7295万年前～約2億5910万年前)

せなか ほ こうさう ち たんきよう
背中に帆のような構造を持つ単弓
類(哺乳類の祖先)。背中の帆は背骨
の神経棘という骨が伸びたもの
(椎骨)の神経棘という骨が伸びたもの
体温調節や仲間同士を見分けるのに
役立っていたとされる。

中生代



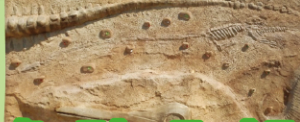
デスマトスクス
Desmatosuchus

後期三畳紀(Triassic)

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
(約2億3700万年前～約2億130万年前)

あたま ちい は とくちよう しよくぶつしよく
頭が小さく歯の特徴から植物食の
ワニ類に近い爬虫類とされている(恐竜
ではない)。体はワニのように厚い骨で
覆われており、前あしの近くは大きな
棘状になっている。

中生代



タニストロフェウス
Tanystropheus

中期～後期三畳紀(Triassic)

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
(約2億4720万年前～約2億130万年前)

くび はね ついこつ こ ぐび
首の骨(椎骨)が12-13個あり、首
が全身の約3分の2を占める爬虫類
(恐竜ではない)。陸と海を行き来する
半水棲と考えられているが未だな
どの多い爬虫類。

中生代



ショニサウルス
Shonisaurus

後期三畳紀(Triassic)

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
(約2億3700万年前～約2億130万年前)

ぜんちょう こ ぎょうりゅうい かいせい
全長15mを超える魚竜類(海棲
爬虫類)の仲間(恐竜ではない)。魚竜
類の中には、おなかに複数の子供を
抱えたまま化石として保存されている
ものもある。

中生代



アパトサウルス
Apatosaurus

後期ジュラ紀(Jurassic)

やく おく まんねんまえ やく おく まんねんまえ
(約1億6350万年前～約1億4500万年前)

ぜんちょう たいじゅう とん すいてい
全長22m、体重30～35tと推定
される大型植物食恐竜で竜脚類と呼ば
れる。竜脚類の中にはおなかに胃石と
呼ばれる石を溜めており消化を助ける
役割をしていたとされるものもある。