

アンモナイト・オウムガイ 展示ガイド

はじめに

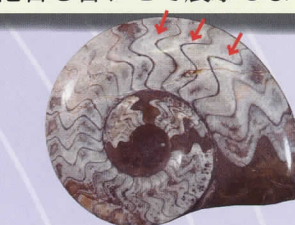
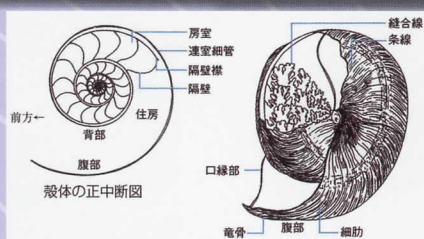
アンモナイトは、私たちが教科書や図鑑で恐竜についてよく見かける化石ではないでしょうか。アンモナイトは頭足類（現在ではイカやタコが属する分類群）の仲間、古生代のデボン紀（約4億年前）に出現し、中生代（2億5千万年前から6千5百万年前）に繁栄しました。アンモナイトの語源は、そのらせん状に巻いた殻が古代エジプト神話に登場する羊の角をもったアモン神に由来します。

アンモナイトが地球上に生息した約3億5千万年もの間、この生物は絶滅や繁栄を繰り返しながら進化し、らせん状のものだけでなく筒状や巻貝状のものまで多種多様な形の種類が出現してきました。アンモナイトは、世界中の古・中生代の地層から見つっていますが、日本でも北海道をはじめ、各地から様々な種類が見つっています。本特別展では、1センチ程度の小さな種類から50センチを超える大きな種類まで各地で見つかったアンモナイト化石を一堂に展示します。

また、アンモナイトに近いオウムガイの仲間やイカ・タコの化石も合わせて展示します。

読み
頭足類：とうそくい

アンモナイトの各部名称
(古生物学辞典から引用)



アンモナイトの縫合線（→の部分）



アルニオセラス
イギリス 白亜紀

アンモナイトの歴史

一般にアンモナイトと呼ばれるのは、デボン紀に出現し、白亜紀末に絶滅したグループですが、分類学的には「アンモノイド類」と呼びます。このアンモノイド類は、「アゴニアタイト類」「ゴニアタイト類」「クリメニア類」「プロレカニテス類」「セラタイト類」「アンモナイト類」をまとめたもので、真の意味でのアンモナイトである「アンモナイト類」は、中生代にのみ生息したグループです。本特別展では、これらすべてをまとめた「アンモノイド類」を「アンモナイトの仲間」と呼ぶことにします。

頭足類の祖先は、古く、カンブリア紀の終わりごろ出現したといわれています。その中の一つがオウムガイの祖先で、オルドビス紀になると多くの種類が出現しました。そして、デボン紀の始め頃にオウムガイの中からアンモナイトの仲間とイカ・タコの共通の祖先であるバクトリテスの仲間が出現しました。その後は、白亜紀末に絶滅するまでデボン紀末、ペルム紀末、三畳紀末の3回大きな種類の入れ替わりがおきました。時代ごとの特徴的な種類は以下のとおりです。

デボン紀

バクトリテス類は三角錐型の殻を持っていましたが、デボン紀前期にはらせん状の殻を持つアゴニアタイト類が出現します。さらにゴニアタイト類やクリメニア類が出現します。これらのほとんどは、デボン紀末に絶滅します。

石炭紀～ペルム紀

ゴニアタイト類の一部はデボン紀末の絶滅を生き延び、ふたたび繁栄します。石炭紀前期には、プロレカニテス類も出現します。プロレカニテス類は、緩くらせん状に巻く仲間です。さらにペルム紀中期にセラタイト類が出現しますが、数種のプロレカニテス類とセラタイト類を残して、ペルム紀末に絶滅します。

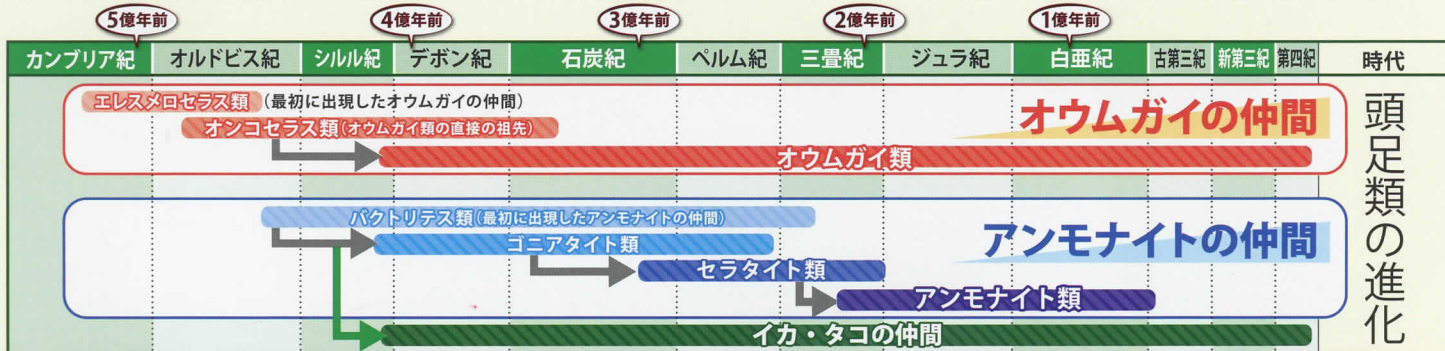
三畳紀

プロレカニテス類は、ペルム紀末の絶滅を生き延びますが、三畳紀前期に絶滅します。一方、セラタイト類は三畳紀を通じて繁栄し、螺旋型のほかに巻きがほどけた形のものもあります。三畳紀中頃に、セラタイト類の中からアンモナイト類が出現します。セラタイト類は三畳紀の末期に絶滅します。

ジュラ紀～白亜紀

三畳紀末に出現したアンモナイト類は、その後ジュラ紀～白亜紀に繁栄します。アンモナイト類は、密巻きが多いフィロセラス亜目、緩巻きが多いリトセラス亜目、異常巻きが多いアンキロセラス亜目、正常巻きでトゲやイボなどを持つものもあるアンモナイト亜目に分けられます。白亜紀末の絶滅でアンモナイト類は絶滅しますが、ごくわずかな種は古第三紀暁新世最初期まで存続したようです。

なお、アンモナイトの仲間が絶滅した原因としては、地殻変動による生息地の減少、世界中の海底の酸素が少なくなった海洋無酸素事件、モササウルスなどの捕食者による捕食などが関係しています。



読み
三畳紀：さんじょうき／白亜紀：はくあき／
暁新世：ぎょうしんせい／三角錐：さんかくすい

海外のアンモナイト化石



プラチクリメニア
モロッコ デボン紀



マキシゴナイアタイトス
モロッコ 石炭紀



トラシセラス
中国 三畳紀



ダクチリオセラス
ドイツ ジュラ紀

日本のアンモナイト

Fossil ammonoid from Japan

日本各地から採集されたアンモナイトを掲載しました。代表的な種類から珍しい種類まで様々です。中でも北海道には、後期白亜紀の地層である蝦夷層群が分布し、そこからは多くのアンモナイトが報告されています。中部地方では、福井県が有名で、手取層群からジュラ紀のアンモナイトが報告されています。瑞浪市のある岐阜県では、高山市からアンモナイトが報告されています。

皆さんの住んでいる地域でアンモナイトは見つかるでしょうか？



ケプレリテス
⑤ 福井県大野市 ジュラ紀



クラナオスフィンクテス
⑥ 富山県富山市 ジュラ紀



ダクチリオセラス
③ 山口県豊田町 ジュラ紀



プロノリテス
④ 山口県美祢市 石炭紀



シュードパラレゴセラス
④ 山口県美祢市 石炭紀



シュードニューケニセラス
⑤ 福井県大野市 ジュラ紀



プロテキサナイテス
② 熊本県上天草市 白亜紀



リトセラス
③ 山口県豊田町 ジュラ紀



ハイボクラディシテス
① 沖縄県本部町 三畳紀



ディスコトロピテス
① 沖縄県本部町 三畳紀



メタブラセンチセラス
⑮ 香川県まんのう町 白亜紀



アナシビリテス
⑮ 愛媛県西予市 三畳紀



クリオセラタイテス
⑮ 徳島県勝浦町 白亜紀

化石産地の時代について

- ペルム紀 (3億年前～2億5千万年前)
- ジュラ紀 (2億年前～1億5千万年前)
- 石炭紀 (3億5千万年前～3億年前)
- 三畳紀 (2億5千万年前～2億年前)
- 白亜紀 (1億5千万年前～6500万年前)

北海道のアンモナイト(白亜紀後期)



ゴードリセラス
B 小平町



ニッポニテス
A 夕張市



ウラカワイテス
C 中川町



ネオブゾシア
C 中川町



ポリプチコセラス
C 中川町



ムラモトセラス
A 夕張市



ダメシテス
B 小平町



ユーバリセラス
A 夕張市



キャナドセラス
C 中川町



メタプラセンチセラス
C 遠別町



ユーパキディスカス
C 中川町



カナバリアの一種
⑥ 富山県朝日町 ジュラ紀



ディアボロセラス
⑦ 新潟県青梅市 ジュラ紀



パリスフィンクテス
⑧ 宮城県石巻市 ジュラ紀



レイオフィリテス
⑨ 宮城県南三陸町 三畳紀



⑭ プラビトセラス
兵庫県南あわじ市 白亜紀



シュードヘリコセラス
⑫ 静岡県浜松市 白亜紀



ヒパカントプリテス
⑪ 長野県伊那市 白亜紀



シュードガストリオセラス
⑩ 福島県いわき市 ベルム紀



⑬ クリオセラタイテス
和歌山県湯浅町 白亜紀



⑬ ディディモセラス
和歌山県湯浅町 白亜紀

岐阜県のアンモナイト (ジュラ紀)



ベリアセラ
岐阜県高山市 ジュラ紀



デルフィネラ
岐阜県高山市 ジュラ紀



パルチセラス
岐阜県高山市 ジュラ紀

オウムガイ ～古生代に大繁栄した生きた化石～

オウムガイはカンブリア紀末期にその祖先が出現し、古生代に大繁栄しました。中生代以降は衰退し、現在は4～6種類が南太平洋の水深150～600メートルに生息します。そのためオウムガイは「生きた化石」と呼ばれています。オウムガイは、アンモナイトに非常に良く似ていますが、オウムガイの方がぶ厚い殻を持ちます。また、アンモナイトのほうが複雑な形の縫合線(殻の内部にある曲線を描く部分)を持ちます。

オウムガイの仲間の化石は、「アツリア」という種類が瑞浪市の地層からも見つかっています。



オウムガイ (下は断面)
フィリピン 現世



オウムガイの一種
福井県 三疊紀



キマトセラス
マダガスカル 白亜紀



キューバアツリア
福井県高浜市 中新世



ユートレフォセラス
北海道 白亜紀



ヨコヤマアツリア
長崎県長崎市 始新世



ミノアツリア
岐阜県瑞浪市 中新世

イカ・タコの化石

イカやタコの仲間は骨や外骨格を持たないため、ほとんど化石として残りません。しかし、ごくまれに化石として残ることがあります。レバノン国から見つかったイカの体化石、北海道から見つかったイカのアゴ化石、愛知県から見つかったイカの甲化石、瑞浪市から見つかったスピリロストラの甲化石は珍しい化石です。一方、タコの仲間の「タコブネ」は透明な殻を持ち、化石として見つかります。また、最近では貝やカニの殻にタコによってあけられた捕食の跡も見つかり、間接的ではありますが、タコが生きていた証拠になります。

読み 体化石：たいかせき／甲化石：こうかせき



イトイガワタコブネ
千葉県鋸南町 中新世



オビノーチラス
千葉県鋸南町 中新世



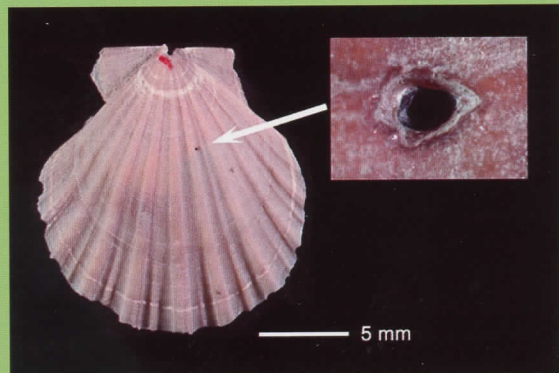
スピリロストラ
岐阜県瑞浪市 中新世

*瑞浪市から見つかった珍しいイカの仲間の化石です。

珍しい！！タコの捕食痕化石

タコは、貝やカニが好物です。タコがこれらを食べる時、通常は8本の腕で殻をこじ開けますが、相手が頑丈な場合は、毒針を使って殻に穴をあけて毒液を注入し、しびれさせた後、殻をあけます。

捕食の痕跡は化石でも見つかっています。これまでで一番古い捕食痕は、瑞浪市から見つかったホタテガイにつけられたものです。



ホタテガイ化石にあけられたタコの捕食痕