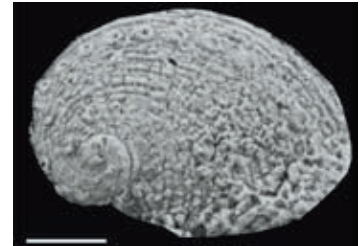


瑞浪市化石博物館研究報告第 47 号概要 – 掲載論文の紹介 –

佐渡島(新潟県)の下部中新統最上部下戸層から産出した砂底および岩礁性軟体動物化石

……………佐渡島から 58 種の軟体動物化石の報告

新潟県佐渡島の河ヶ瀬崎こうがせざきに分布する下戸層おりとそう(1700~1670 万年前)から 52 種の未報告種を含む 58 種の軟体動物化石が採集されました。これらの中には、潮間帯から水深 20 m の砂底またはシルト底に生息する暖流系種が多く認められます。また、岩礁域に生息するノアワビが産出していることから、地層が堆積した近隣に岩礁があったと考えられます。本化石群集にはマングローブ沼に生息していたとされる種もふくまれており、付近にマングローブ沼が存在していたことを示していると考えられます。



ノアワビ(スケールは 5.0 mm)

瑞浪市化石博物館に収蔵されている新生代の有柄フジツボ類(フジツボ下綱:完胸上目)

……………化石博物館の収蔵庫には新種の有柄フジツボが眠っていた

瑞浪市化石博物館に数多く収蔵されている日本各地から採集された有柄フジツボ類ゆうえい(エボシガイの仲間)を研究した結果、新発見が相次ぎました。中でも、広島県庄原市の備北層群びほくそうぐん(1700~1600 万年前)から採集された標本と岩手県いわたの二戸市の四ツ役層よつやくそう(1700~1600 万年前)から採集された標本は新種であることが判明しました。これら 2 種には、それぞれ *Arcoscalpellum s.l. isaonishikawai* と *Arcoscalpellum s.l. joei* の新種名がつけられました。



Arcoscalpellum s.l. isaonishikawai
(スケールは 5.0 mm)

中新統東別所層産シンカイコシオリエビ属(十脚目:異尾下目)の新種

……………富山県から新種のシンカイコシオリエビ化石を発見

富山県八尾町やつおまちに分布する八尾層群東別所層やつおそうぐんひがしべっしょそう(1700~1600 万年前)から新種のシンカイコシオリエビの化石が発見されました。日本の新生代の地層から採集されたシンカイコシオリエビの仲間種が記載されたのは本研究が初となります。発見者にちなみ本新種は *Munidopsis kaedetatsuyai* (カエデシンカイコシオリエビ) と名付けられました。

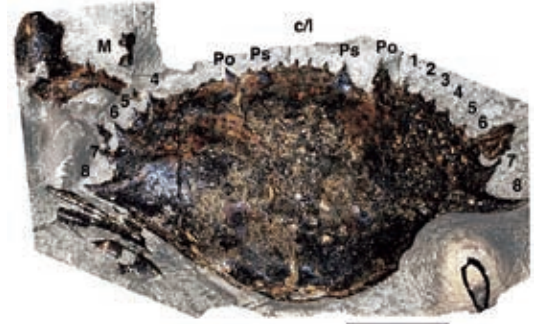


カエデシンカイコシオリエビ、右はホワイトニング処理をして撮影したもの (スケールは 5.0 mm)

イギリス, ハンプシャー州のワイト島の漸新統産十脚類 *Neptunus vectensis* Carter, 1898 の新模式標本

……………*Neptunus vectensis* の新模式標本は博物館「恐竜島」に収蔵

ガザミの仲間の *Neptunus vectensis* は James Carter に
よって 1898 年に新種記載されました。しかし、その模式
標本は行方不明になっており、残された標本は保存不
良でした。そこで、最近採集されワイト島の博物館「恐竜
島」に収蔵された標本を本種の新模式標本に指定しま
した。

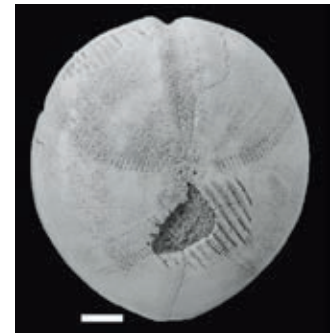


Neptunus vectensis の新模式標本(スケールは 5.0 mm)

Maastrichtian 模式地(オランダ・ベルギー)の白亜紀後期ウニ類の生痕学-4. サメ対ウニ:絶滅した巨大ウニ *Hemipneustes* の表面につけられた捕食失敗の跡

……………サメがウニを捕食した痕跡を発見

オランダの白亜紀後期の地層からは大きさが 5~10 cm の大型ウ
ニの化石が多く見つかります。その中に何本かのひっかけ傷がつ
いた化石が発見されました。この傷は捕食の痕だと考えられ、何が
つけたか検証した結果、のこぎり形の歯を持つサメ類もしくは硬骨
魚類の一部のものであると推測されました。ウニの殻は完全に破壊
されていないため、この捕食は失敗したのでしょう。



サメによる捕食の跡が残されたウニ
(スケールは 5.0 mm)

中部更新統渥美層群産ムツアシガニ(十脚目:短尾下目)の新種と 完新統南陽層産ムツアシガニについて

……………約 40 万年前の新種ムツアシガニ化石を発見

愛知県田原市に分布する渥美層群(約 40 万年前)からは、60 種を
超える多くのエビ・カニ化石が発見されています。その中で、新たにヒ
メムツアシガニの化石が発見され、新種 *Mariaplax ohiranorikoe* (オオ
ヒラヒメムツアシガニ)として記載されました。また、名古屋港周辺の地
下に存在する南陽層(約 6000 年前)から採集された *Hexapus anfractus*
を再検討した結果、*Mariaplax chenae* であることが判明しました。



オオヒラヒメムツアシガニの甲羅
(スケールは 5.0 mm)

福井県福井市国見町の国見層から産出した前期中新世潮間帯貝化石群集

……………福井県の約 1700 万年前の貝類化石群集を詳細に研究

福井県の国見層(約 1700 万年前)から発見されたビカリアを含む貝類化石群集を詳細に識別しました。その結果、これまで 1 つだと思われてきた貝類化石群集は構成種や産出する地層の岩相によって 4 つに細分されることが判明しました。それらは *Vicarya* 群集、*Cyclina-Anadara* 群集、*Sinonovacula-Hiatula* 群集、*Crassostrea* 群集と定義されました。これらはおおむね干潟の環境を示しますが、細分することにより干潟の中でも海側、汽水域など詳細な環境を復元することが可能となりました。



ビカリア (スケールは 1.0 cm)

下部中新統瑞浪層群明世産二枚貝 *Crenomytilus grayanus* (エゾイガイ) のストロンチウム同位体年代

……………瑞浪層群明世層山野内部層は約 1800 万年前に堆積した

2016 年に瑞浪市土岐町の瑞浪北中学校工事現場の瑞浪層群明世層山野内部層から採集されたエゾイガイの殻を分析した結果、カルサイトが変成を受けずに保存されていることが判明しました。このような殻の保存が良い海生貝類化石のストロンチウム同位体比を利用した年代測定は比較的精度よく年代を決定することが可能です。分析を行った結果、1780 万年前(誤差 30 万年)という年代値が得られました。これまでの瑞浪層群の年代論とも調和的であり、本結果は信頼性の高いデータとなります。

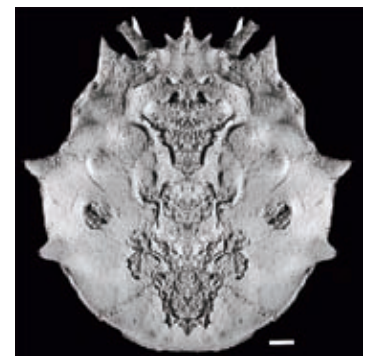


年代測定に使用したエゾイガイ

瑞浪層群からキトウガニ科(十脚目:短尾下目)の発見

……………世界初のキトウガニ科化石を発見

瑞浪市の土岐川河岸に露出する瑞浪層群明世層から非常に珍しいカニ化石が発見されました。研究の結果キトウガニの仲間であり、新種であることも判明しました。現生種キトウガニは朝鮮半島～中国大陸沿岸に生息する食用のカニですが、その起源は謎でした。本発見により、キトウガニの起源は約 1800 万年前にさかのぼることが明らかになりました。発見された新種には、*Orithyia eikii* (エイキガニ) の新種名がつけられました。



エイキガニの甲羅、画像処理により復元したもの(スケールは 5.0 mm)

カタルーニャ州(スペイン)の中部始新統から
Eocalcinus eocenicus Vía Boada, 1959(十脚目:異尾下目:Calcinidae 科)の新記録

……………*Eocalcinus eocenicus* の新標本を発見

Eocalcinus eocenicus はスペインの始新世の地層から見つかるヤドカリの仲間です。本種は約 60 年前に新種として記載されましたが、追加標本として右の脚が発見されました。新しい標本を研究した結果、本種は Calcinidae 科に移されることになりました。



Eocalcinus eocenicus のハサミ、左鉗脚に右鉗脚(rch)が付随する(スケールは 1.0 cm)

市道戸狩・月吉線工事現場(瑞浪市明世町)に露出した瑞浪層群の地層

……………市道改良工事に伴って出現した地層の観察記録

2019 年末から 2020 年にかけて実施された市道改良工事に伴って出現した瑞浪層群明世層の地質調査を実施し、写真や柱状図で記録しました。また化石調査の結果、戸狩部層中部からはカキ殻の密集した化石が、山野内部層最下部からは鰭脚類化石が産出しました。鰭脚類化石が産出した層準の古流向(堆積時の水流の流れ)を推定した結果、北東-南西または北西-南東方向の流れがあったことが明らかになりました。



工事に伴って出現した地層、2020 年 9 月 30 日撮影

市道戸狩・月吉線工事現場(瑞浪市明世町)の下部中新統瑞浪層群明世層より
鰭脚類の頭蓋を含む骨格化石の産出

……………世界的に見ても重要な鰭脚類化石を発見

岐阜県瑞浪市の市道改良工事現場の明世層山野内部層最下部から鰭脚類のほぼ完全な頭蓋、左下顎、前鰭の一部の化石が発見されました。特に頭蓋は、保存が良好で左右の犬歯が保存されているのに加え、前臼歯や臼歯の多くが歯槽に植立した状態で残されていました。しかし、最も重要な底面は岩石に覆われており、今後クリーニングを行うことにより、種の記載や系統学的研究を行うことができると期待されます。そのため、本論文では産出報告にとどめ、種類もエナリアークトス類の一種と記述します。



エナリアークトス類の一種の頭蓋(スケールは 1.0 cm)