

瑞浪市化石博物館研究報告第 42 号の概要 – 掲載論文の紹介 –

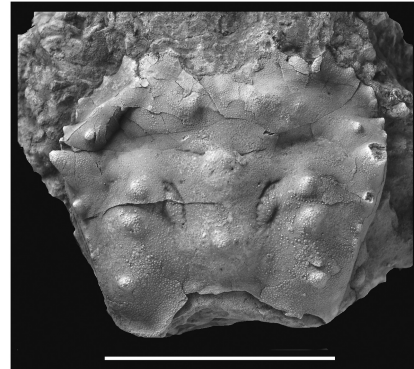
アメリカ合衆国テキサス州の Glen Rose 層と Walnut 層 (白亜紀前期, アルビアン) から産出した十脚類化石

……アメリカ産約 1 億年前のカニ化石の研究

アメリカ合衆国テキサス州に分布する約 1 億 1 千万年前～9 千 9 百万年前 (白亜紀前期の地層 (グレン・ローズ層とウォルナット層) から 11 種の十脚類 (エビ・カニ化石) が発見されました。中には新属新種、新種もあり、それらは次の通りです。

Palaeodromites xestos (パレオドロマイテス・ケソトス: 新種)、*Rosadromites texensis* (ロサドロマイテス・テキセンシス: 新属新種)、*Karyosia apicava* (カリオジア・アピカヴァ: 新属新種)、*Aetocarcinus muricatus* (エトカルシヌス・ムリカートス: 新属新種)

グレン・ローズ層とウォルナット層の十脚類相の多様性はほぼ同じ時代のポウポウ層の十脚類相よりも多様度が低いのが特徴です。



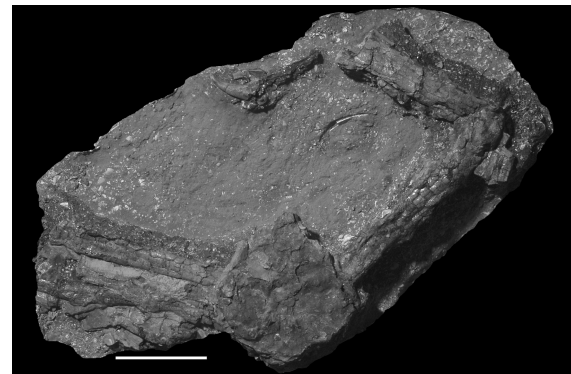
Aetocarcinus muricatus (エトカルシヌス・ムリカートス: 新属新種) の甲羅 (スケール: 1.0 cm)

著者らはこの要因を、地層が堆積した場所の違い (グレン・ローズ層やウォルナット層は干潟のような非常に浅い環境、ポウポウ層は水深 10～30 m ほどの海) であると考えています。

アメリカ合衆国メリーランド州の St. Marys 層 (中新世) から産出したリビニア属の新種

……アメリカ産約 1000 万年前のリビニア属の新種化石

アメリカ合衆国メリーランド州に分布する 1200 万年前～800 万年前 (中期～後期中新世) の地層 (セント・メリーズ層) から大型のリビニア属 (ツノガニに近縁な仲間) の化石が発見されました。研究の結果、リビニア属の新種ということが判明し、新種名 *Libinia amplissimus* (リビニア・アンプリシムス) が付けられました。新種の決め手となったのはその甲羅の大きさで、よく似た *Libinia emarginata* (主に現在メキシコ湾周辺に生息) と比べると 1.5 倍ほどの大きさがあります。



Libinia amplissimus (リビニア・アンプリシムス) の甲羅と腕、ツメ (スケール: 1.0 cm)

イギリスのハンプシャー盆地に分布する始新統 Barton Clay 層からタナイス目に属する甲殻類化石の発見

…………イギリスから約 4000 万年前のタナイス目の新属新種化石発見

イギリス南部のハンプシャー州に分布する約 4000 万年前の地層（バートン粘土層）から珍しいタナイス目の化石が発見されました。研究の結果、新属新種であることが判明し、*Barapseudia prima*（バラシューディア・プリマ）と命名されました。本種は、これまでに化石記録の少なかった時代からの発見であり、タナイス目の進化を調べる上で重要な化石となります。



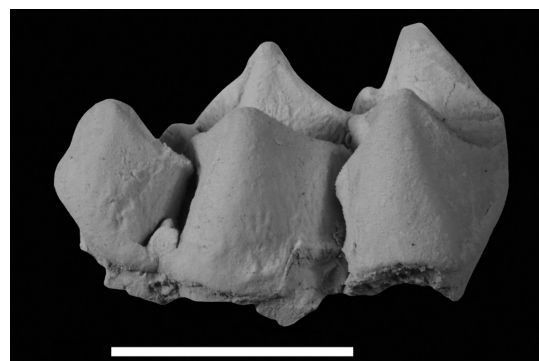
Barapseudia prima（バラシューディア・プリマ）
（スケール：1.0 cm）

岐阜県可児市の瑞浪層群中村層（前期中新世）から産出したシカ類の歯化石

…………岐阜県可児市から 1900 万年前のシカ類化石の産出

岐阜県可児市の木曾川河岸に分布する中村層（前期中新世、約 1900 万年前）から原始的なシカ類の臼歯の化石が見つかりました。これまで可児市と瑞浪市の瑞浪層群からは、パレオメリックス科に属するミノジカ (*Amphitragulus minoensis*) が報告されていましたが、本標本はミノジカの歯よりも小さく、歯の形はシカ科やジャコウジカ科の原始的なタイプと似ています。このシカ類は瑞浪層群から初めて見つかった種で、今回の発見により約 1900 万年前の可児から瑞浪地域に

かけて少なくとも 2 種類のシカ類がいたことが分かりました。

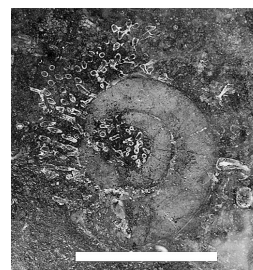


可児市から見つかったシカ類の第三大白歯（スケール：1.0 cm）

ネーデルランド（オランダ）のライデン市の舗装板に使われている石灰岩中に見いだされた貝とサンゴ化石

…………オランダのライデン市街の足元にあった不思議な化石

ネーデルランド（オランダ）、ライデン市内の舗装板に使われている石灰岩中から大型の巻貝と床板サンゴの化石が発見されました。研究の結果、この舗装板は、ベルギー産で、石炭紀前期（約 3 億 6 千万年前～3 億 2 千万年前）の化石が入った石灰岩がベルギーから持ち込まれたものと推定されます。



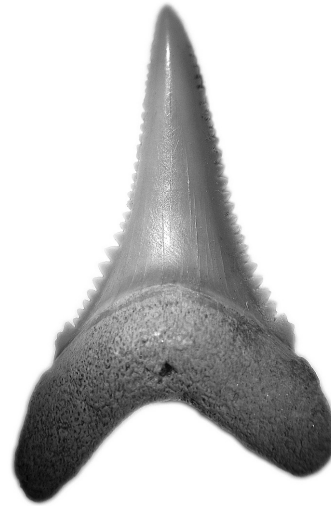
舗装板中に保存された貝とサンゴ化石（スケール：5.0 cm）

中部更新統渥美層群豊橋層高松シルト質砂岩部層の板鰓類化石

—名古屋周辺地域の古生物から見た古環境—

……………愛知県田原市から第四紀更新世のサメ化石発見

愛知県^{たほら}田原市の^{えんしゅうなだ}遠州灘に面する海岸には、渥美層群^{あつみ}豊橋層^{とよはし}（約44万年前）が分布しています。ここから71点ものサメ・エイ類の化石が見つかりました。化石は、サメ・エイ類の歯、ウロコ、背骨、エイの尾の毒針化石で、コロザメ、ネコザメ、ホホジロザメ、エイラブカ、オオメジロザメ、ヨゴレ、メジロザメ、シロシュモクザメ、トンガリサカタザメ、イバラエイ、アカエイ、トビエイ、マダラトビエイを含む15種類が認められました。これらの大半は、現在の日本近海に生息する種類です。一方、オオメジロザメやイバラエイは現在の沖縄島、八重山^{やえやま}諸島や小笠原諸島周辺以南に生息しています。サメの群集から推定される豊橋層堆積時の古環境は、河口域～水深60mの暖かく浅い海で、外洋水の影響を受けていることも分かりました。



渥美層群豊橋層から見つかったホホジロザメの歯化石
(高さ：25.1 mm)

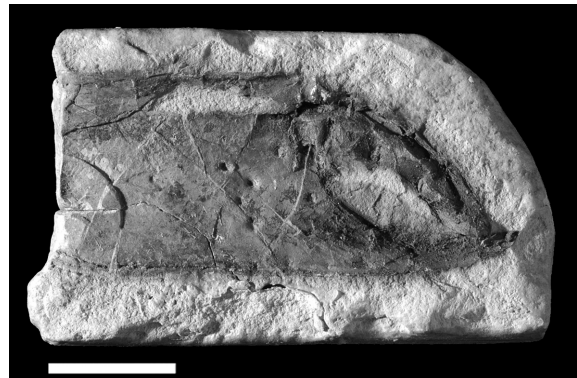
下部中新統富草層群産十脚甲殻類化石

—とくにチタスナモグリの足に見られる性的二型について—

……………長野県の富草層群からカニ化石の発見

長野県南部の^{とみくさ}富草層群（前期中新世：1700万年前）から採集され、^{いいた}飯田市に寄託された故近藤恭一氏採集の化石コレクションのうち、十脚類（エビ・カニの仲間）化石を検討した結果、計4種が識別されました。このうちチタスナモグリ（*Callianopsis titaensis*）の第一^{きょうきやく}胸脚のハサミが最も多く産しました。

この種のハサミは左右どちらか一方が大きく、大きい方のハサミは雌雄で形が異なるのが特徴です。雌雄の個数比、サイズの違い、左右のどちらが大きいかなどについて検討した結果、とくに左側のハサミが大きいのはメスのほうが多いことが分かりました。



富草層群から見つかったチタスナモグリ
(*Callianopsis titaensis*) のツメ (スケール：1.0 cm)

沖縄県宮古島における島尻層群のストロンチウム同位体年代

……………沖縄県宮古島に分布する島尻層群の堆積時期の研究

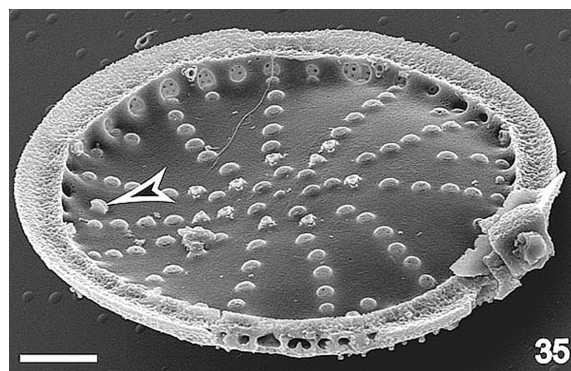
「天然ガス資源活用に向けた試掘調査事業」の一環として沖縄県宮古島市城辺字保良川ノ上部（宮古島）で平成25年度に試掘（深度2437.14 m）が行われました。そのうち約2000 mは島尻層群であり、本研究では、中でも年代が分かっていない深度1400 m～1700 m（大神島層に相当）の掘削試料中か

ら有孔虫化石を拾い上げ、ストロンチウム同位体比を測定しました。その結果880万年前～540万年前の数値が得られ、上位の城辺層の微化石年代や大神島層の厚さを合わせて検討した結果、大神島層は後期中新世から鮮新世に堆積したことが明らかになりました。

筆ん崎層（鮮新統）、沖縄県粟国島から見出された淡水生珪藻

……………沖縄県粟国島から鮮新世の珪藻化石の研究

沖縄本島の西方約50 kmに位置する粟国島の西部に分布する前期鮮新世の地層である筆ん崎層（A、B、C地点）の泥岩を過酸化水素水で分解し、顕微鏡で観察したところ、39属93分類群の珪藻化石を見出しました。3地点とも、鮮新世～現世の北半球の湖など淡水に生育する *Pliocaenicus*（プリオカエニクス）属の珪藻が、種は異なりますが、多産しました。A、B、C地点の珪藻群集を比較すると、A地点では併せて *Aulacoseria*（アウラコセリア）属が多産し、C地点では *Tertiarius*（テルティアリウス）属が多産するという違いがあり、A地点とB地点は地層を構成する岩石の種類もやや異なります。



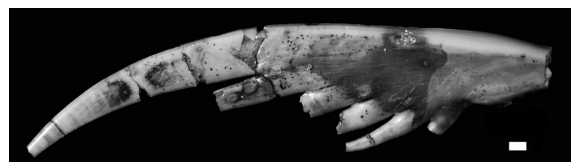
筆ん崎層から見つかった *Pliocaenicus radiatus*（プリオカエニクス・ラディアータス）の電子顕微鏡写真（スケール：0.02 mm）

したがってA、B、Cの3地点の地層は、異なる水域で堆積した可能性があることが明らかになりました。

愛知県の中部更新統産口脚目化石

……………愛知県田原市から第四紀更新世のシャコ類の化石発見

愛知県田原市の遠州灘に面する海岸に露出する渥美層群豊橋層（第四紀更新世：約44万年前）からシャコの仲間の大顎と指節の化石が見つかりました。種の特定はできませんでしたが、指節はシャコ科に属する1種のものであると分かりました。第四紀更新世のシャコの仲間の化石は、小串層（熊本県天草市、約25万年前）について、国内2例目の発見となります。



渥美層群豊橋層から見つかったシャコ科の指節化石（スケール：1.0 mm）