

Bulletin of the Mizunami Fossil Museum, no. 43 (March, 2017)

Contents

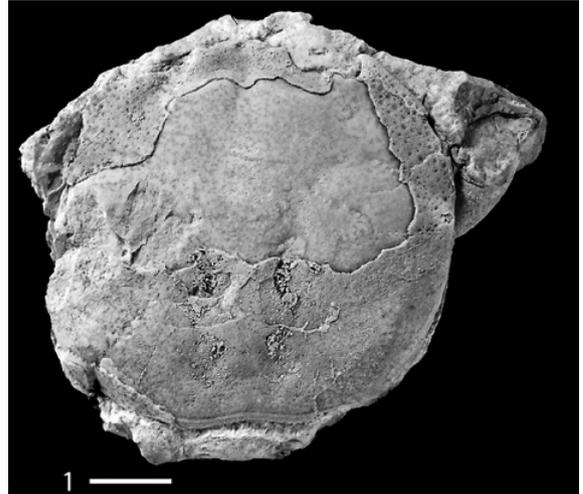
New family, genus, and species of Carpilioidea (Decapoda, Brachyura) from the upper Cretaceous of Saudi Arabia	Carrie E. Schweitzer and Rodney M. Feldmann	1
<i>Scyllarella</i> (Decapoda: Achelata: Scyllaridae) from the Lookingglass Formation (Eocene): first occurrence on western coast of North America.....	Rodney M. Feldmann and Carrie E. Schweitzer	11
A new family, genus and species of crab (Crustacea, Decapoda, Brachyura) from the Cretaceous (middle Albian) of Texas	Christopher L. Garvie, Joe S. H. Collins, and Claire J. T. Mellish	17
A well-preserved crinoid stem in a building stone (Early Carboniferous, Mississippian) at Maastricht, the Netherlands	Stephen K. Donovan, John W. M. Jagt, and Elena A. Jagt-Yazykova	23
A Recent redirected boring, <i>Gastrochaenolites ornatus</i> Kelly and Bromley, in the Upper Cretaceous chalk of south-east England	Stephen K. Donovan and Fiona E. Fearnhead	27
On the use of deep concave-dished containers in fossil invertebrate macrophotography	Stephen K. Donovan and David N. Lewis	31
Tomistominae gen. et sp. indet. (Crocodylia: Crocodylidae) from the Lower Yage Formation (Middle Pleistocene) in Hamamatsu City, Shizuoka Prefecture, Japan	Koji Nojima and Junji Itoigawa	35
Reappraisal of anomuran and brachyuran decapods from the lower Miocene Morozaki Group, Japan, collected by the Tokai Fossil Society	Hiroaki Karasawa, Yoshiaki Mizuno, Kiichiro Hachiya, and Yusuke Ando	47
Glauconite and foraminifera in and around the Mitsuke oil field, Niigata Prefecture, central Japan	Susumu Kato and Yoko Inoue	71
Decapods from the lower Pleistocene Masuda Formation in Minamitane-cho, Kagoshima Prefecture, Japan	Yusuke Ando and Shigenori Kawano	83

瑞浪市化石博物館研究報告第 43 号の概要 – 掲載論文の紹介 –

サウジアラビアの上部白亜系からアカモンガニ上科の新科、新属、新種の発見

……………サウジアラビア産 8000 万年前の新科・新属・新種カニ化石

サウジアラビアのアルマ (Aruma) 層 (白亜紀後期: 約 8000 万年前) からアカモンガニ上科に属するカニの化石が見つかりました。同定の結果、新科、新属、新種であることがわかり、アラビアカモンガニ科とアラビアカモンガニ属が新たに設立され、新種名 *Arabicarcinus arumensis* (アラビカルキヌス・アルメンシス) がつけられました。

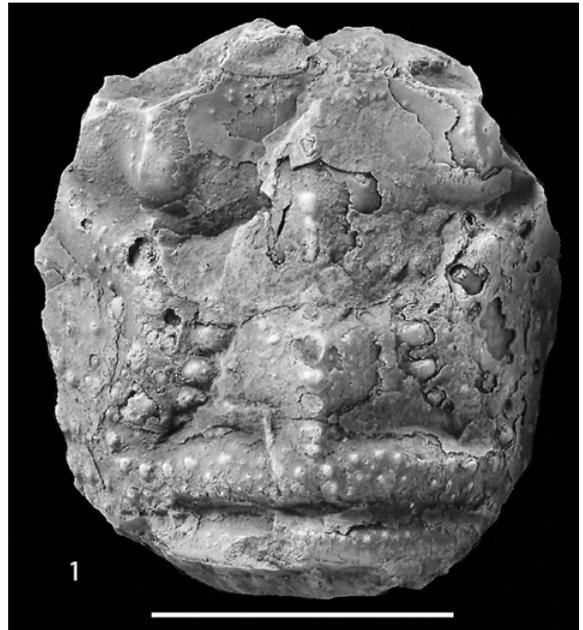


Arabicarcinus arumensis の甲羅 (スケールは 1.0 cm)

アメリカ合衆国オレゴン州の Lookingglass 層 (始新世) 産 *Scyllarella* 属 (セミエビ科) – 北アメリカ大陸西岸域から同属初めての記録 –

……………アメリカ産約 5000 万年前の新種のエビ化石

アメリカ合衆国のオレゴン州に分布するルッキンググラス (Lookingglass) 層 (前期～中期始新世: 約 5000～4600 万年前) からセミエビ科の化石が見つかりました。北アメリカ大陸西岸域におけるセミエビ科の化石は今回で 2 例目の発見となります。同定の結果、新種であることがわかり、*Scyllarella manleyi* (シーラレラ・マンリーアイ) と名づけられました。*Scyllarella* 属は、これまで暁新世末期 (約 5600 万年前) には絶滅したとされていましたが、今回の発見で始新世まで生息していたことが明らかになりました。

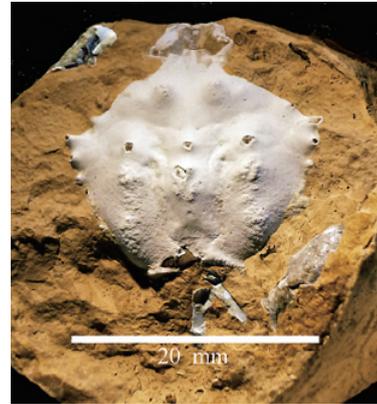


Scyllarella manleyi の甲羅 (スケールは 1.0 cm)

アメリカ合衆国、テキサス州の白亜系（アルビアン中期）から産出した 新科、新属、新種の十脚類化石

……………アメリカ産約1億年前の新種のカニ化石

アメリカ合衆国、テキサス州に分布する白亜紀の地層であるウォールナット粘土層（アルビアン中期、約1億年前）から新たなカニの甲羅化石が見つかりました。アサヒガニの仲間に属しますが、甲羅の幅が狭い点、甲羅の中央部に見られる1本の棘、甲羅表面の明瞭な溝によって新科、新属、新種であることが明らかになりました。そして、*Juglocarcinus tumulus*（ユグロカリキヌス・ツムルス）と名付けられました。



Juglocarcinus tumulus の甲羅

オランダ、マーストリヒトの建築石材（石炭紀前期：ミシシッピ紀）中から 非常によく保存されたウミユリの茎化石の発見

……………石材中に残されたウミユリ化石

オランダ、マーストリヒト市街の建築材に使われている石材中から非常によく保存されたウミユリの茎化石が発見されました。石材は、灰色の石灰岩であり、ベルギー南部で採石された石炭紀前期（約3億6千万年前～3億2千万年前）のものと推定されます。

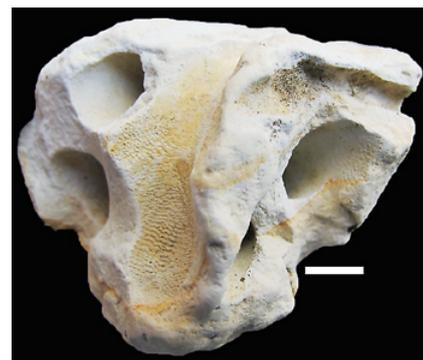


石材中に保存されたウミユリの茎化石

イングランド南東部における上部白亜系由来のチョーク石につけられた現世の穿孔痕 *Gastrochaenolites ornatus* Kelly and Bromley

……………イギリスのチョーク石につけられた巣穴の跡

英国イングランド、北部ケントのマーゲイトで採集された白亜紀後期にできたチョーク石の転石に生物の穿孔の跡が見られました。U字型の管と複数に枝分かれする管が見られ、多毛類と二枚貝類によって明けられたものと推定されます。特に複数に枝分かれする穿孔痕は *Gastrochaenolites ornatus*（ガストロカエノリテス・オルナータス）と呼ばれ、生物がより深く潜り込もうとした証拠だと見られます。



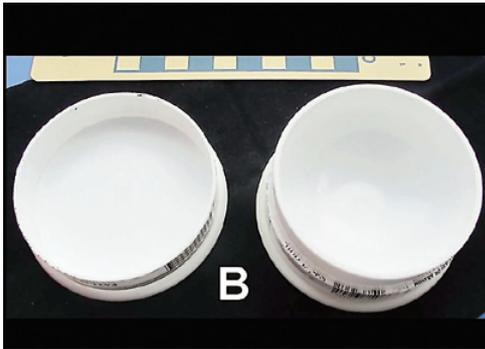
採集されたチョーク石、穴は穿孔痕（スケールは1.0 cm）

無脊椎動物化石の接写における深くくぼんだ容器の使用について

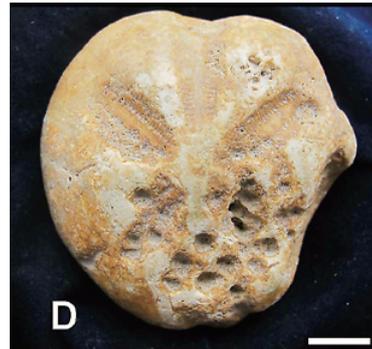
………カップを用いたユニークな化石の撮影法

貝やウニなどの無脊椎動物化石の撮影法については、研究者による独自の手法が用いられています。この論文では、一つの方法を紹介します。コーヒーカップのような深くくぼ

んだ容器に黒系色の布をあて、そこに標本をのせて撮影します。くぼんでいるため標本が沈み込み、周りに影が出来るためライティングや画像処理において調整が容易となります。



撮影に用いた容器



容器を使って撮影したウニ（スケールは1.0 cm）

静岡県浜松市^{やげ}谷下の中部更新統下部^{やげ}谷下層から産出した トミストマ亜科（ワニ目、クロコダイル上科）化石

………静岡県の2万年前の地層から見つかったワニの化石

静岡県浜松市^{やげ}谷下の約2万年前に堆積した裂罅堆積物（石灰岩の割れ目にたまった堆積物）の下部谷下層から約50年前に発見されたトミストマ亜科に属するワニの化石がこの

たび浜松市博物館に収蔵されることになりました。化石は頭骨、下顎骨、脊椎骨、四肢骨などほぼ1体分の骨が非常に良い状態で見つかっています。



ワニ化石（頭骨）



ワニ化石の全体

東海化石研究会が愛知県もろごきの下部中新統師崎層群から採集した十脚類化石の再検討

……愛知県から 1800 万年前のユニークな新属・新種のエビ化石の発見

今から 30 年ほど前、愛知県南知多町みなみちたの造成工事現場に分布していた師崎層群もろごき（約 1800 万年前）から東海化石研究会の会員が十脚類化石を採集しました。近年、これらの標本を再鑑定した結果、新属新種を含むことがわかりました。新属新種として記載されるのはシンカイコシオリエビの仲間の一種です。頭部にこれまで知られている種類と大きな違いがあったため *Mizunotengus makiguchimai*（ミズノテングス・マキグチイマイ、和名：ミズノテングエビ）と名付けられました。他にもタラバガニの仲間の新種

も識別され、*Paralithodes bishuensis*（パリソデス・ビシュウエンシス、和名：アイチイバラガニ）と名付けられました。



Mizunotengus makiguchimai の頭部

新潟県見附みつけ油田周辺かいりよくにおける海緑石と有孔虫化石

……新潟県の油田周辺の海緑石と有孔虫化石の分析

国内有数の油田の一つである見附油田みつけに分布する地層（約 1400 万年前）の地層中に含まれる海緑石かいりよくせき（海成層に含まれる粘土鉱物）がどのような部分に密集するかを有孔虫化石の分布に基づいて推定しました。その結果、海緑石が濃集する層が見られ、それらは有孔

虫化石の群集と比較した結果、上部～中部せん漸深海（200～2000メートル）で堆積した時期に形成したことが明らかになりました。そして、海緑石は、堆積物ができる時期の構造運動と関係していることが明らかになりました。

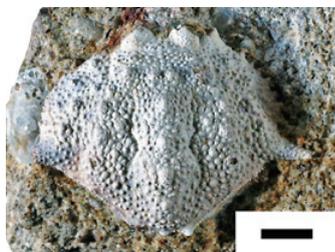
鹿児島県南種子町みなみたねに分布する下部更新統増田層ますだから産出した十脚類化石

……鹿児島県種子島から 140 万年前のエビ・カニ化石の発見

鹿児島県南種子町みなみたね（種子島）に分布する増田層ますだ（約 140 万年前）からエビ・カニ類の化石が発見されました。同定の結果、23 種が識別されました。優占種はオオスナモグリであり、他にニホンスナモグリ、オオキンセンモドキ、ヨツメコブシ、イボイチョウガニ、ゴカクイボオウギガニ、サメハダオウギガニが産出しました。オオスナモグリは愛知県や千葉県など各地の更新世の地層から見つっていますが、増田層産の標本が最も古い記録となりました。



オオスナモグリ（ツメ、スケールは 3.0 mm）



オオキンセンモドキ（甲羅、スケールは 3.0 mm）