

令和6年5月30日

プレスリリース
報道関係者各位

釧路校教員が佐賀県の約3400万年の地層から二枚貝類の新種を発見 ～「サガノシオガマ」と命名～

■はじめに

九州北西部の唐津炭田には相知層群'（おうちそうぐん）や杵島層群（きしまそうぐん）と呼ばれる古第三紀の地層が広く・厚く発達しており、1970年初めまでは炭鉱開発や石炭の掘採が盛んに行われていました。また、これらの地層からは、貝類のほか、哺乳類、鳥類、魚類などさまざまな化石が発見・記載されています。

このたび、当校の松原尚志教授によって、佐賀県唐津市の約3400万年前の地層、杵島層群杵島層（きしまそう）から新種の化石二枚貝類が発見されました。*Transkeia sagaensis* Matsubara, n. sp. [学名のカタカナ表記：トランスカイア・サガエンシス]（新和名：サガノシオガマ）と命名され、令和6年（2024年）5月31日発行の日本貝類学会誌「VENUS」第58巻第1～4号合併号で公表されるはこびとなりましたのでお知らせいたします。

新種の学名中の「saga」および新和名中の「サガ」は佐賀県に由来します。

この新種は、今日、主にインド洋の汽水域～浅海に生息する *Transkeia* Huber, 2015（新和名：トランスカイシオガマ属）の種としては世界最古、かつ日本初記録となります。

※本プレスリリースおよびHPの記事は命名法上の目的のために公表したものではありません（国際動物命名規約 条8.2. 公表は棄権し得る）。

■ 発見・研究の経緯

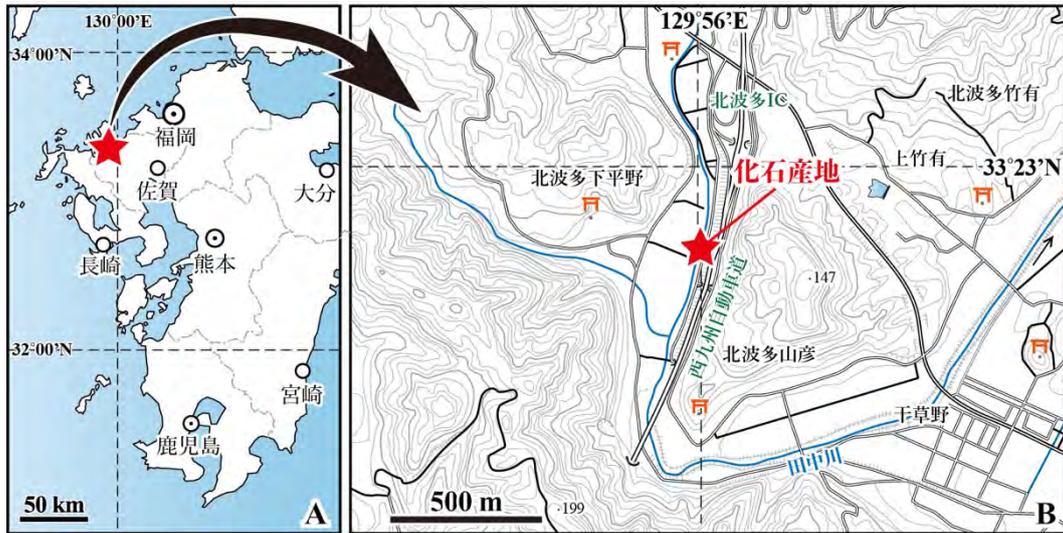


図 1. 化石産地. A: 索引図. B: 化石産地図 (国土地理院 1:25,000 地形図「徳須恵」に基づき松原教授作図).

松原教授は兵庫県立人と自然の博物館に研究員として在職中の 2002~2003 年度に、新潟大学理学部の栗田裕司博士を代表者とする科学研究費補助金 基盤研究(C) 課題「西南日本における古第三紀渦鞭毛藻化石層序の基礎的研究」に研究分担者として参加し、その一環として、佐賀県東松浦郡北波多村下平野 (現唐津市北波多下平野) の田中川の河床 (図 1) に露出する杵島層から多数の貝類化石標本を採取しました。杵島層は古くから様々な化石を産することで知られ、1990 年代初頭のプランクトン化石の分析結果によって、古第三紀始新世と漸新世の境界 (3390 万年前) 付近の時代に堆積したことが分かっています。松原研究員 (当時) は本層の化石貝類について分類学的な検討を行い、腹足綱 (=「巻貝」) 3 属 3 種、二枚貝綱 7 属 7 種を識別しましたが、この中に見慣れない二枚貝類 1 種が含まれていることに気がつきました (図 2~4)。この二枚貝は殻の内外の特徴から、フタバシラガイ科 [漢字表記: 二齒白貝科] (Ungulinidae) に属することは明らかでした。しかしながら、日本およびその周辺の現生・化石種に特徴が一致するものが見当たらず、その属位を決定するには至りませんでした。

HUEK CF-00228-1

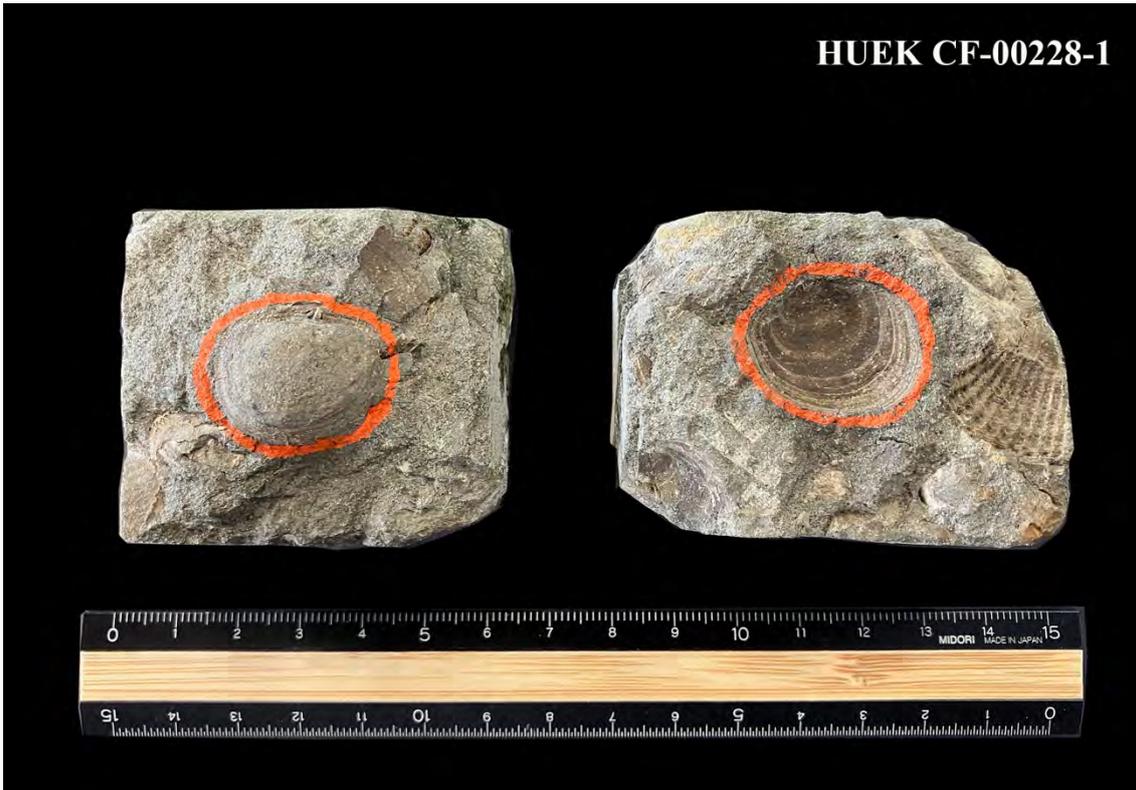


図 2. *Transkeia sagaensis* Matsubara, n. sp. (新和名: サガノシオガマ) のホロタイプ※(北海道教育大学釧路校地学研究室(機関略記 HUEK) 所蔵 CF-00228-1). 同一個体に由来する内型雄型(左)と外型雌型(右). 殻は保存されていないため、朱墨で輪郭をトレースしてある(松原教授撮影).

※ホロタイプ Holotype: 原記載で指定された種・亜種の基準となる単一の標本.

2009年4月に松原主任研究員(当時)は大阪市立自然史博物館で開催された日本貝類学会平成21年度大会において、この種を暫定的に *Felaniella (Zemysia)* Finlay, 1926 シンウソシジミ亜属(新和名)の1新種として口頭発表を行いました(松原, 2009 演旨)。しかしながら、比較用の現生・化石標本や文献の不足に加え、2013年10月の北海道教育大学釧路校への転属もあり、その後、研究は「塩漬け」状態となりました。

この研究に転機が訪れたのは2015年です。スイスのチューリッヒ大学の貝類学者、フーバー博士は大著『Compendium of Bivalves 2 [和訳: 二枚貝類大綱 2]』(Huber, 2015)において、新しいフタバシラガイ科の分類を提唱しました。この分類の精査によって、佐賀県産のフタバシラガイ科の化石二枚貝類はフーバー博士が新たに設立した *Transkeia* Huber, 2015 トランスカイシオガマ属(新和名)に属する新種であることが明らかとなりました。

松原教授は、化石産地の佐賀県にちなみ、この新種の学名を *Transkeia sagaensis* Matsubara, n. sp., 新和名を「サガノシオガマ」と命名し、このたび、公表されることとなった次第です。

■サガノシオガマの特徴

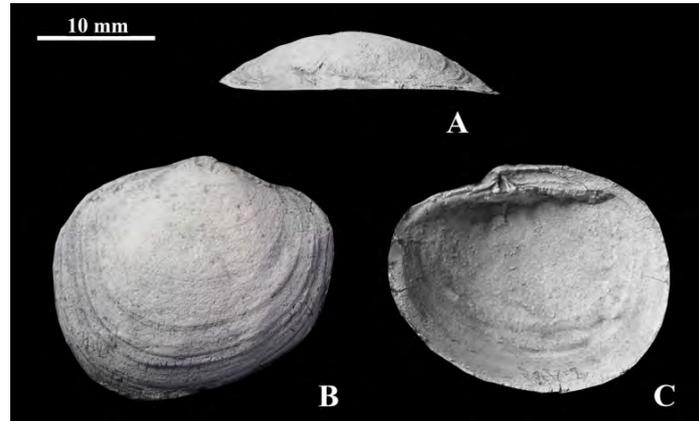


図3. *Transkeia sagaensis* Matsubara, n. sp. (新和名: サガノシオガマ) のホロタイプシリコンビニル鋳物(キャスト), 右殻. A: 背面観. B: 外面観. C: 内面観 (松原教授撮影).

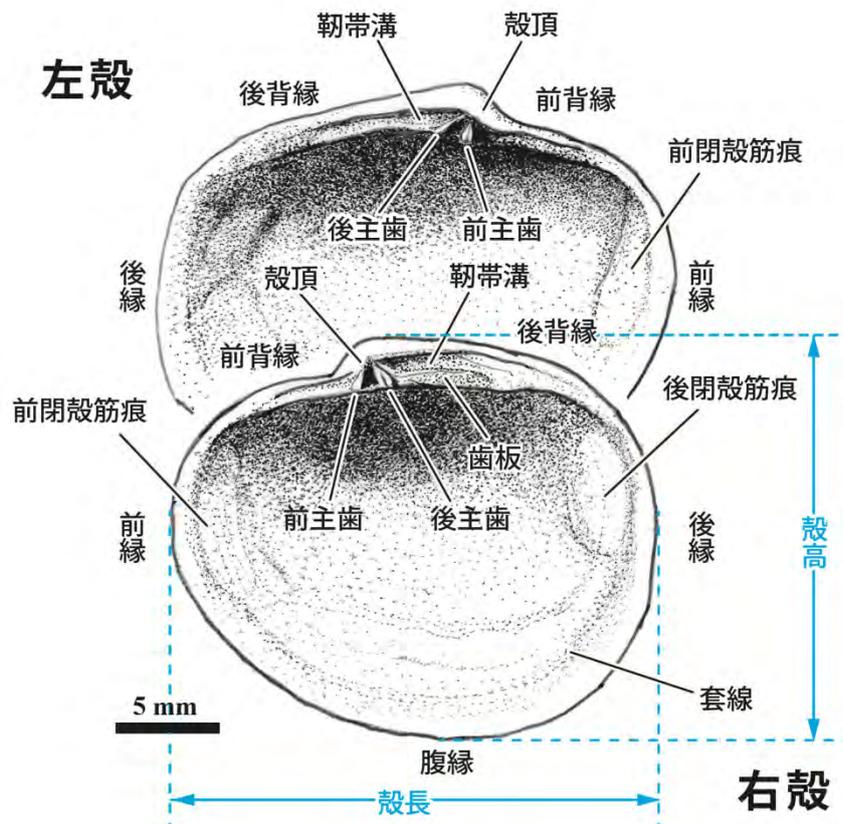


図4. *Transkeia sagaensis* Matsubara, n. sp. (新和名: サガノシオガマ) の殻の内面の特徴 (松原教授作図).

Transkeia sagaensis, n. sp. (新和名: サガノシオガマ) は、本属の種としては中型(最大殻長約 26mm)で、膨らみが弱く、前方に狭くなる亜円形(殻高/殻長比 約 0.82~0.88)の殻、殻の前方約 2/5 に位置する小さい殻頂、やや裁断状となった後縁、広く間隔の空いた、不規則で細い共縁状の溝からなる表面装飾、および、歯丘を欠いた長く弱く凹む韌帯溝によって特徴づけられます。

■重要性

フタバシラガイ科の二枚貝類は、今日、世界中から知られており、これまでに 16 属 100 種が識別されています (Huber, 2015)。これらのうち、日本を含む北西太平洋地域からは 7 属 23 種が知られていました。一方、この科の化石記録は後期白亜紀にまで遡るとされていますが、北西太平洋地域では、化石記録が極めて散点的で、古第三紀の地層からは、わずか 7 種が知られているのみです。しかも、その大半の種の殻の内面の特徴は不明なままとなっています。

今回、新たに発見された *Transkeia sagaensis*, n. sp. (新和名: サガノシオガマ) は、トランスカイシオガマ属の種としては世界最古で、なおかつ、本属の種としては日本初記録となります。

トランスカイシオガマ属の大部分の種は、今日、主にインド洋の汽水~浅海域に生息しており、このほか、地中海東部と東南アジアにごく一部の種が分布しているに過ぎません。杵島層からの本属の新種の発見により、約 3400 万年前には本属が北西太平洋の中緯度地域にまで分布を広げていたことが示唆されます。

従来の杵島層の研究では、フタバシラガイ科の二枚貝類は報告されていませんでした。これは、本種と共産し、殻の形態が似ているマルスダレガイ科 (Veneridae) の *Cyclinella? compressa* (Nagao) ヒラオキシジミ ((新和名) に誤同定されていたためだと考えられます。

本属を含むフタバシラガイ科の化石・現生属・種は、小型の亜円形の殻、透明~暗灰色のさまざまな厚さの殻皮、共縁状のみの表面装飾のように、外面の特徴は大変地味です。また、重要な分類形質の多くは殻の内面にあります。このため、研究者や収集家の注目をあまり集めることはありませんでした。今後、さらに本科の分類学的研究を進めることにより、「隠された」過去の海洋生物の多様性の解明に寄与できることが期待されます。

■論文

Matsubara, T. 2024. A new unguulinid species (Bivalvia: Ungulinidae) from the Paleogene Kishima Formation in Saga Prefecture, Kyūshū, southwest Japan [佐賀県の新第三系杵島層産のフタバシラガイ類 (二枚貝綱: フタバシラガイ科) の 1 新種]. *VENUS*, vol. 82, nos. 1-4: 55-65.

DOI: https://doi.org/10.18941/venus.82.1-4_55

■引用文献

Huber, M. 2015. *Compendium of Bivalves 2. Full-color Guide to the Remaining Seven Families. A Systematic Listing of 8,500 Bivalve Species and 10,500 Synonyms*. 907 pp. + 1 CD ROM. Conchbooks, Harxheim.

【お問合せ先】

北海道教育大学教育学部釧路校

担当：松原 尚志

(地域学校教育実践専攻 理科教育実践分野 地学研究室)

Tel/Fax: 0154-44-3398

Email: matsubara.takashi@k.hokkyodai.ac.jp

※不在がちのため、メールによる連絡を推奨いたします。

※Zoom による取材にも対応可能です。

※個人からの問合せ等には対応いたしません。