

湯島に分布する湯島層下部層から産出する 貝類化石の報告—その2—

鵜飼 宏明・香取 祥人

(天草市立御所浦白亜紀資料館 〒866-0313 熊本県天草市御所浦町御所浦 4310-5)

Report of the shell fossils from the Lower Yushima Formation in Yushima Island Part 2

Hiroaki Ugai, Yoshito Kandori

(Goshoura Cretaceous Museum, 4310-5 Goshoura, Goshoura Town, Amakusa City, Kumamoto 866-0313,
Japan)

Abstract

Three named species and two indeterminate species of Gastropoda and four named species and two indeterminate species of Bivalvia were found from the Lower Yushima Formation. The molluscan fauna of the Lower Yushima Formation is characterized by occurrence of all species, and indicating that an intertidal zone to 20m deep in that time.

キーワード: 貝化石, 湯島層

はじめに

熊本県上天草市湯島に分布する湯島層下部層(長谷ほか, 2018)は, 海生貝類化石を含む青灰色砂質シルトであることが知られている(大塚, 1970; 中尾, 2011)。また, その海生貝類化石はウラカガミ, イセシラガイが特に多く, ウミタケも目立つことから島原半島の加津佐層と北有馬層の群集との共通点があるとされている(中尾, 2011)。しかしながら, これまでに鵜飼・香取(2016)を除き貝類化石が図示されることはなく, また産出地点・堆積相ごとの群集が整理されていないため, 他地域との正確な比較は困難であった。

鵜飼・香取(2016)では, 西部から北西部に分布する湯島層下部層より巻貝類の現生種2種, 種未定1種, 2科の未同定2種および, 二枚貝類の現生種4種を図示・報告した。しかしながら, 中尾(2011)で報告されている8種(巻貝1種, 二枚貝7種, イセシラガイ, ウミタケ, シズクガイ, アワジチヒロ, チヨノハナガイ)については採集されていない。

本研究は, 湯島層下部層から産出する貝類化石群集

を更に明らかにするため2017年5月に調査を行い, その結果新たな標本を採集できたのでここに報告し, 産出地点による群集レベルでの差異を予察的に考察する。

化石採集地点

貝類化石は, 鵜飼・香取(2016)で貝類化石を報告した地点(Yss-01)およびその地点より北西へ約50mの地点(Yss-03)の2地点で採集を行った(図1-4)。採集地点の岩相は共に湯島層下部層に特徴的な青灰色砂質シルトであった。貝類化石は殻が完全に溶け, 印象化石として産出した。

貝類化石採集方法

貝化石は露頭から堆積物のブロックを採集し, 乾燥させた後, ブロックを細かく割り, シリコーンゴムで型取りを行った。大きな化石は, 露頭からブロックで採集後, クリーニングを行い, シリコーンゴムで型取りした。

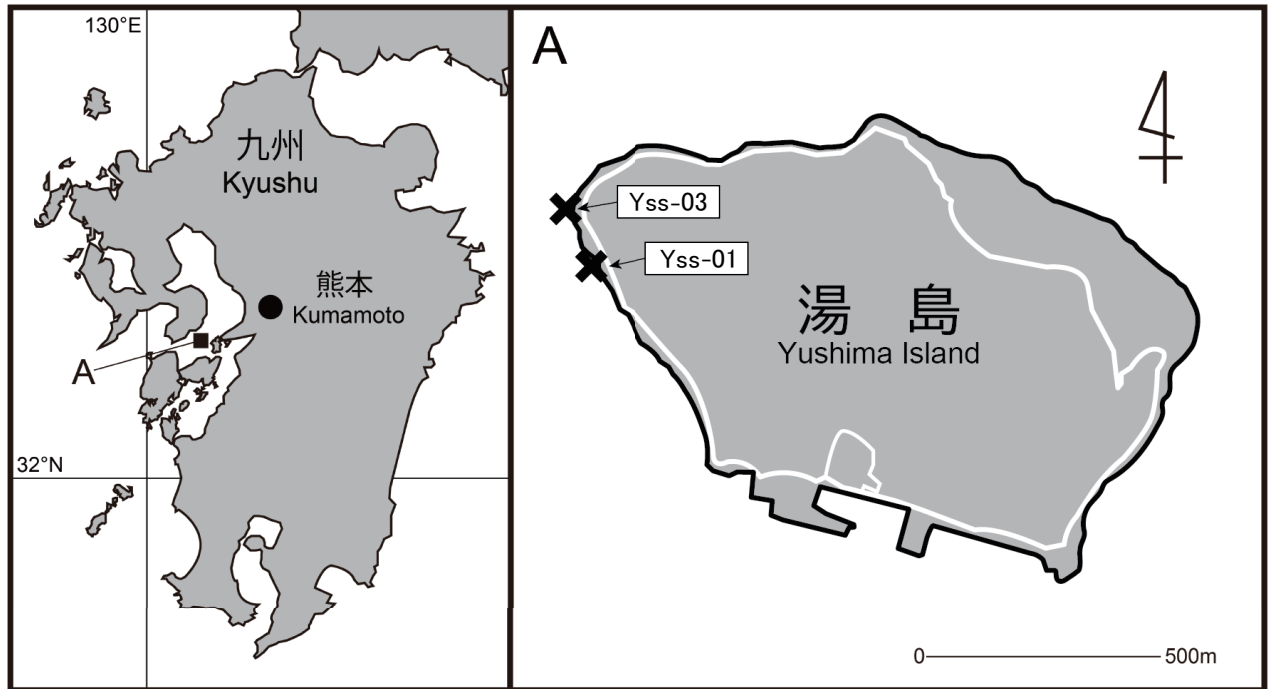


図1. 調査地域の位置図および化石採集地点.

貝類の分類

11属11種(巻貝5種, 二枚貝6種)の貝類が同定された(図5). また, Yss-03からはこれらの貝類化石以外にも硬骨魚類の骨やフジツボ類, ウニ類の破片なども産出した.

Gastropoda 巻貝

Family Turridae クダマキガイ科

ヒメシャジク *Paradrillia consimilis* (E. A. Smith, 1879)

Yss-03で希に産出する. 多数の螺肋があり, 縦肋と交わる交点が顆粒状. また, 肩の螺肋が結節状で大きく尖っていることからこの種に同定した.

ジュズカケクダマキの一種 *Gemmula* sp.

Yss-03で希に産出する. 肩部に低い結節列がある.

フデシャジクの一種 *Dephnelia* sp.

Yss-03で希に産出する. 布目状の装飾に覆われる.

Family Pyramidellidae トウガタガイ科

ヒメゴウナ *Monotygmia eximia* (Lischke, 1872)

殻は2cm前後. 殻表全体に幅広く平らな螺肋がある. 螺肋間は狭いことからこの種に同定した.

Family Ringiculidae マメウラシマガイ科

マメウラシマガイ *Ringicula doliaris* Gould, 1860

Yss-03より殻長2mmの個体が産出した. 小型であるが, 外唇縁は肥厚している.

Bivalvia 二枚貝

Family Arcidae フネガイ科

リュウキュウサルボウの一種 *Anadara* sp.

Yss-03で希に産出する. 殻は大型, よく膨らむ. 殻表に放射肋が少なくとも18本確認できる.

Family Arcidae イタヤガイ科

ナデシコガイ *Laevichlamys cuneata* (Reeve, 1853)

Yss-03で希に産出する. 殻は小型. 多数の細肋に覆われている.

Family Lucinidae ツキガイ科

イセシラガイ *Anodontia stearnsiana* Oyama, 1954

Yss-03で多く産出する. 球形によく膨れ, 前後背縁は直線的. 殻表は成長線で覆われる.



図2. Yss-01の化石産状.



図3. Yss-03の海岸露頭.



図4. Yss-03の化石産状.

Family Semelidae アサジガイ科

シズクガイ *Theora lata* (Hinds, 1843)

Yss-01 で多く産出する。殻長は2 cm ほどで、殻頂の下から斜め下前方へ肋が走る。

Family Veniridae マルスダレガイ科

スダレガイの一種 *Paphia* sp.

Yss-03 で希に産出する。長楕円形。殻表は同心円肋

で覆われる。

Family Pholadidae ニオガイ科

ウミタケ *Barnea dilatata* (Souleyet, 1843)

Yss-01 および Yss-03 から希に産出する。殻前域に低い棘が同心円肋にそって並ぶ。

貝類化石群集からの考察

湯島層下部層から採集した貝類は現在の潮間帯から水深20 m までの泥底にみられる種である。Yss-03 より見つかったヒメゴウナ、ヒメシャジク、イセシラガイなどの潮間帯よりやや深い生息水深を示す化石は鵜飼・香取(2016)で報告したYss-01 およびYss-02 からは産出していない。このことから、湯島層下部層の貝類化石を産出する層準間で堆積深度が変化している可能性がある。

中尾(2011)で報告されたアワジチヒロ、およびチヨノハナガイについては今回も採集できなかった。鵜飼・香取(2016)および今回の標本の採集地点は島の北西側に限られており、北部および東部まで調査範囲を広げることで新たな貝類化石種が見つかる可能性がある。また、貝類化石産出層準による群集変化から堆積深度の変化を見いだせる可能性もでてきた。今後引き続き調査・採集を行い、貝類群集構成を明らかにしたい。

引用文献

- 長谷義隆・鵜飼宏明・廣瀬浩司・香取祥人・檀原徹・岩野英樹(2018): 熊本県上天草市大矢野町湯島における湯島層の層序とフィッション・トラック年代. 御所浦白亜紀資料館報, **19**, 1-5.
- 中尾賢一(2011): 湯島(上天草市)から産出する内湾性貝化石とその意義. 日本古生物学会第160回例会予稿集, **28**.
- 大塚裕之(1970): 北西部九州有明海南部地域の更新—最新統の層序学的, 堆積学的研究. 鹿児島大学理学部紀要(地学・生物学), **3**, 35-65.
- 鵜飼宏明・香取祥人(2016): 湯島に分布するいわゆる“湯島層”から産出する貝類化石の報告. 御所浦白亜紀資料館報, **17**, 1-4.

(2018年1月12日 受理)

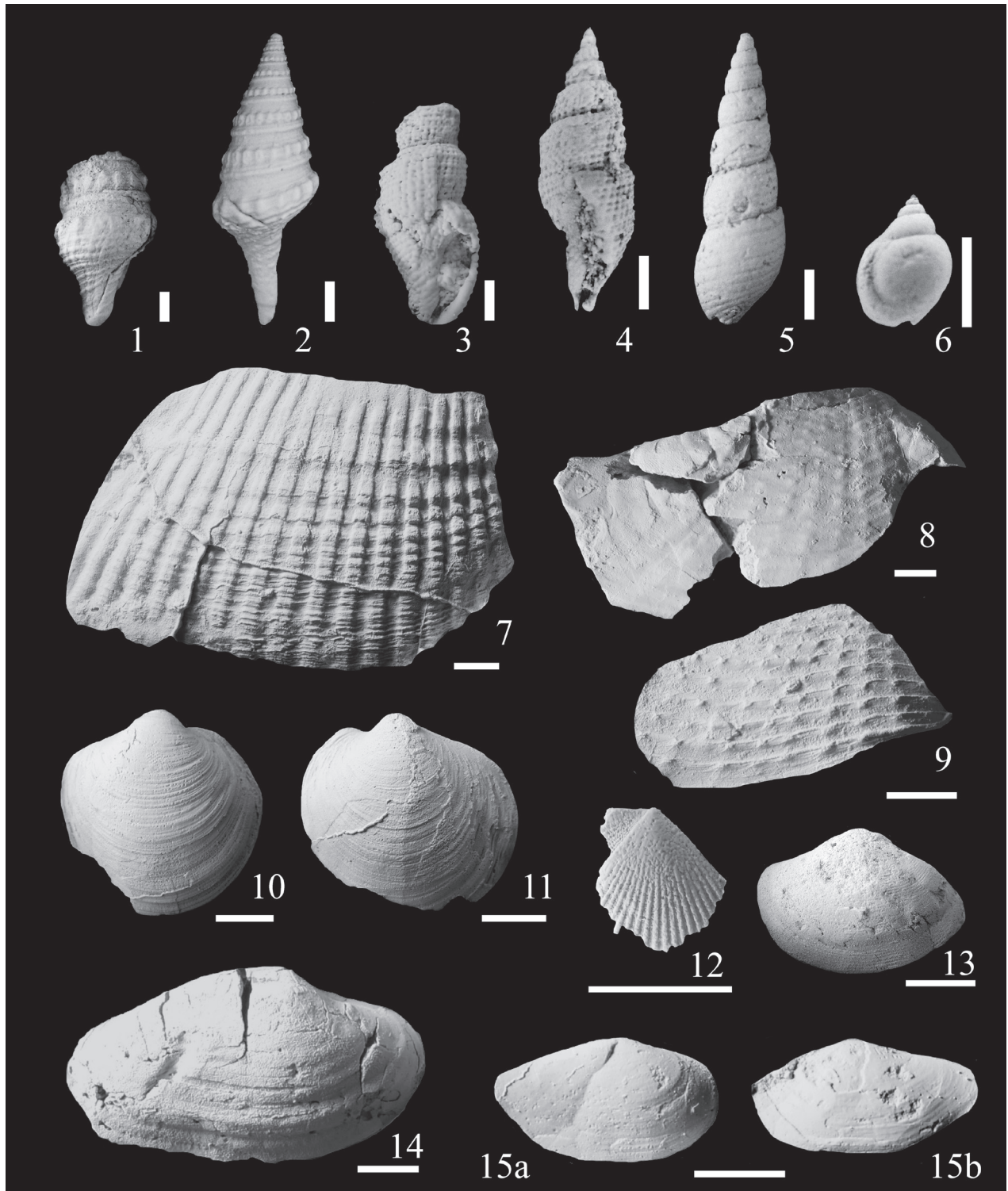


図5. 湯島層下部層から産出した貝類化石。スケールは1-6は2mm, 7-15は1cmを示す。

1. ヒメシャジク *Paradrillia consimilis* (E. A. Smith, 1879). GCM-IVP 3778. 2. ジュズカケクダマキの一種 *Gemmula* sp. GCM-IVP 3779. 3-4. フデシャジクの一種 *Daphnella* sp. 3, GCM-IVP 3776: 4, GCM-IVP 3777. 5. ヒメゴウナ *Monotygma eximia* (Lischke, 1872). GCM-IVP 3780. 6. マメウラシマガイ *Ringicula doliaris* Gould, 1860. GCM-IVP 3775. 7. リュウキュウサルボウの一種 *Anadara* sp. GCM-IVP 3788. 8-9. ウミタケ *Barnea dilatata* (Souleyet, 1843). 8, GCM-IVP 3774: 9, GCM-IVP 3784. 10-11. イセシラガイ *Anodontia stearnsiana* Oyama, 1954. 10, GCM-IVP 3781: 11, GCM-IVP 3782. 12. ナデシコガイ *Laevichlamys cuneata* (Reeve, 1853). GCM-IVP 3785. 13-14. スダレガイの一種 *Paphia* sp. 13, GCM-IVP 3787: 14, GCM-IVP 3786. 15a-b. シズクガイ *Theora lata* (Hinds, 1843). GCM-IVP 3783A, B.