

琉球列島久米島沖より採集されたウニエボシ属の一種 (蔓脚綱：エボシガイ目)

倉持卓司¹⁾・城間一仁²⁾・長沼 毅³⁾

¹⁾ 〒240-0104 神奈川県横須賀市芦名2-6-3-504

²⁾ 沖縄県海洋深層水研究所, 〒901-3104 沖縄県島尻郡久米島町字真謝500-1

³⁾ 広島大学大学院生物圏科学研究科, 〒739-8528 広島県東広島市鏡山1-4-4

要 旨 久米島沖, 水深612mに設置された 海洋深層水取水施設において, ウニエボシ属の *Megalasma minus* Annandale, 1906が採集された。これは本種の新産地である。また, 本種の和名新称としてヤリノハウニエボシを提案する。

キーワード: エボシガイ目, 久米島, 蔓脚綱, ヤリノハウニエボシ, 琉球列島

はじめに

沖縄県海洋深層水研究所では「迷入生物」を採取・保管し, 深海生物の分類・生態的な知見を報告してきた(倉持ほか2002a, 2002b, 2003a, 2003b, 2004a, 2004b, 2004c, 2005; Kuramochi et al., 2008; 須藤ほか, 2002, 2003, 2004, 2005)。海洋深層水取水管に迷入する深海性生物の多くは, 漸深海層に生息するネクトンである中型のエビ類であり, これらは日周期鉛直移動することで, 海洋表層-中層-深層の物質循環における生物ポンプあるいは一時的プールの役割を果たしていると考えられている (Marshall, 1979)。

一方, 底生生物(ベントス)も迷入することがあるが, それはナマコ類のような這在性, 特に水中で漂泳することもあるユメナマコ類であることが多い。それに対し, 固着性のベントスはその固着生活型ゆえに迷入しにくいと考えられる。しかし, このたび, 固着性ベントスであるウニエボシ属 *Megalasma* の個体が迷入した。ウニエボシ属 *Megalasma* はフィリピン沖より採集されたクサズリウニエボシ *Megalasma striatum* Hoek, 1883を模式種としてHoek (1883)により創設されたOxynaspididae科の一属である。本属には5種類が含まれ, このうち日本周辺海域からは, クサズリウニエボシ1種のみが, これまで記録されている(弘, 1937)。本稿では, 日本周辺海域より初記録となるウニエボシ属の *Megalasma minus* Annandale, 1906を久米島沖より採集したので, これを本種の新産地として報告するとともに, これに和名新称としてヤリノハウニエボシを提案する。

材料と方法

沖縄県海洋深層水研究所は, 久米島東北沖2.3kmの水深612mに設置された取水口から深層水をポンプで揚水している。この報告に用いた生物試料は, その取水口から迷入したウニエボシ属の個体を陸上施設にて採集したものである。2008年2月13日と同年10月14日にそれぞれ1個体(計2個体)が採集され, アルコール固定した。ここでは便宜的に10月採集分をNo. 1標本, 2月採集分をNo. 2標本とした (Fig. 1a-b)。

これらの標本について, ウニエボシ属の種を記載した文献から以下の図版を参照し, 詳細な形態分類学的検討を行った:

Megalasma striatum minus Annandale, 1906: 399.

Megalasma minus Pildbry, 1907: 409, fig.1, a-b.

Megalasma lineatum Hoek, 1907: 31, pl. IV, 1-8.

Megalasma(Megalasma) minus, Rosell, 1981. 294, Plate VII, m-q.

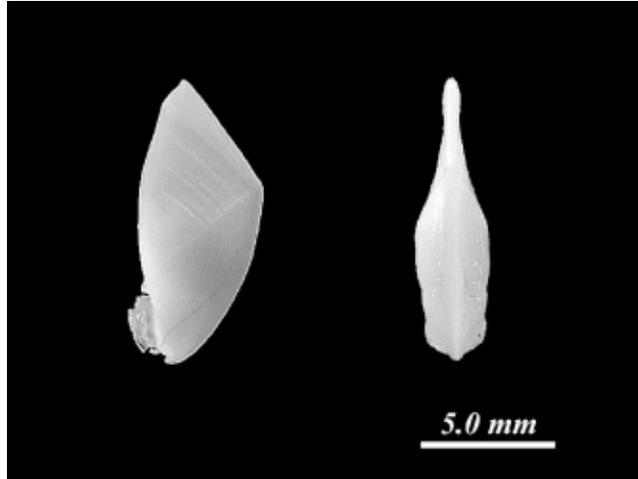


Fig. 1. *Megalasma minus* Annandale, 1906 collected off Kume Island 612 m depth. (scale, 5.0 mm).

図1 ヤリノホウニエボシ（和名新称）*Megalasma minus* Annandale, 1906. 沖縄県久米島沖で採集された2個体のうちNo. 1の個体標本。スケールバー 5.0 mm.

結果と考察

記載

No. 1標本は甲長（carapace length, CL）が9.8mm, No. 2標本はCL 7.9mmであった。両標本とも、共通して以下のような形態的特徴を示していた：

- 頭状部は左右に扁平し、殻型は槍の穂状になる。
- 各殻板表面には顕著な成長線と殻頂からの微細で弱い放射肋がある。
- 背板は三角型で、三辺のうち腹面側縁が最も短かく、背板背面側縁のおよそ1/4の長さになる。
- 背板背面側縁はほぼ直線である。
- 楯板縁と背板縁は共に直線的である。
- 楯板は垂三角形である。
- 殻頂は二次的に基底縁が下方に発達するため、閉塞縁の底角より中位よりも下方に移行したように見える。
- 楯板縁と峰板縁は直線的に接する。
- 峰板の背面は殻頂に向かい幅が広がる。
- 楯板と峰板の基部に両板に沿って半円形の突起がみられる。
- 柄部は著しく短い。
- 殻頂より峰背角に至る顕著な隆起があり、頂底隆起は閉塞縁と一致する。

これらの特徴から、両標本とも*Megalasma minus* Annandale, 1906と同定された。この種には和名がないので、本種に特徴的な「槍の穂」状の殻型を鑑み、本種についてヤリノホウニエボシという和名新称を提案する。

他種との比較

ヤリノホウニエボシは、クサズリウニエボシ *Megalasma striatum* Hoek, 1907 に類似するが、クサズリウニエボシは、殻幅が本種に比べ太く、背板と楯板の接する縁部で弱くくびれ、楯板表に顕著な成長線とこれに交わる放射肋があることで異なる。また、Pilsbry (1907) により、ハワイ諸島を模式産地として記載された *Megalasma bellum* Pilsbry, 1907 は、峰板の殻頂に突起があることで、本種と異なる。Ruiyu and Xianqiu (1985) により、*Megalasma minus* Annandale, 1906 として東シナ海より報告された標本は、*Megalasma* 属の種類ではなく、柄を持つ *Glyptelasma* 属の種類であると考えられる。

分布および生態

ヤリノホウニエボシは、Annandale (1906) によりアンダマン海を模式産地として記載されたウニエボシ属の一種である。本種の分布は、インド洋およびフィリピン沖、オーストラリア沖の水深300-548mより記録されている (Rosell, 1981)。また、本調査海域からはこれまでに本種以外の近縁種として、ミヨウガガイ *Scalpellum stearinsi* Pilsbry, ハダカエボシ、ヒメエボシ *Trilasmis kaempferi* (Darwin) が記録されている (Kuramochi et al., 2004)。本研究で調べたヤリノホウニエボシ2個体は、いずれもハダカエボシ *Heteralepas japonica* (Aurivillius) の柄根元付近に付着していた。ヤリノホウニエボシは、これまでに深海のウニ類の棘やウミカラマツ *Antipathes* sp. に *Octolasma weberi* Hoek, 1883 と共に付着するという報告と整合的である (Rosell, 1981)。

引用文献

- Annandale, N., 1906. Natural history notes from the R.I.M.S. ship 'Investigator', capt. T. H. Heming, R. N., commanding. Series III, no.12. Preliminary report on the indian stalked barnacles. *Annals and magazine of Natural History*. **17**: 389-400.
- 弘 富士夫. 1937. 甲殻綱蔓脚亜綱完胸目I. 日本動物分類. 三省堂, 東京. 9(5): 116.
- Hoek, P. P., 1883. Report on the Cirripedia collected by HMS "Challenger". *Zool.*, **8**: 1-169.
- Hoek, P. P., 1907. The Cirripedia of the Siboga-Expedition: Cirripedia pedunculata. Siboga-Expeditiem mon. 31a: 1-127.
- 倉持卓司・須藤裕介・小川麻里・玉城英信・長沼 毅. 2004. 琉球列島久米島沖より採集されたエボシガイ類 (蔓脚目: 有柄綱) 2種の記録. *南紀生物*. **46**: 161-162.
- Kuramochi, T., Sudo, Y., Tamaki, E., Shiroma K., Naganuma, T., 2008. Long-term collection of benthic and benthopelagic organisms from a deep-water inlet, off-Okinawa, Japan. *Marine Ecology Progress Series*. **358**, 301-307.
- Pilsbry, H. A., 1907. Notes on the cirriped Genus *Megalasma*. *Peoc. Acad. Nat. Sci. Phila.* **59**: 408-416.
- Rosell, N. C., 1981. Crustacea: Cirripedia. 277-307. Results of the MUSORSTOM Expeditions: 1. Philippines (18-28 March 1976). *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris), A (Zoologie)*, 91. ORSTOM Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France.
- Ruiyu, L., Xianqiu, R., 1985. Studies on Chinese Cirripedia (Crustacea) VI. Subordea Lepadomorph. *Studia marin Sinica*. **25**: 179-279.

**First Record of *Megalasma minus* Annandale, 1906 (Cirripeda: Lepadomorpha)
Collected off Kume Island, Ryukyu Islands, Southwestern Japan**

Takashi KURAMOCHI¹⁾, Kazuhito SHIROMA²⁾, Takeshi NAGANUMA³⁾

¹⁾ 3-11-30 Sajima, Yokosuka, Kanagawa, 240-0103

²⁾ Okinawa Prefectural Deep Sea Water Research Center, Kume-cho, Okinawa, 901-3104,

³⁾ Graduate School of Biosphere Science, Hiroshima University,
1-4-4 Kagamiyama, Higashi-hiroshima, 739-8528, Japan

Summary

Specimens of the cirriped, *Megalasma minus* Annandale, 1906, were collected at the Okinawa deep-sea water facility through the deep-water inlet placed off-Kume Island at a water depth of 612 m in the Eastern China Sea. This is the first collection of the cirriped species from the Eastern China Sea water. Based on morphological features, we propose a new Japanese scientific name, *Yarino-ho-uni-eboshi*, for the species.

Key words: Cirripeda, Kume Island, Lepadomorpha, *Megalasma striatum* Hoek, 1883, Ryukyu Islands