

房総半島保田層群より産出した  
シロウリガイ属二枚貝

倉持卓司\*・蟹江康光\*\*・秋元和實\*\*\*  
本間千舟<sup>+</sup>・本間峰子<sup>+</sup>

*Calyptogena (Ectenagena) sp.* from  
the Miocene Hota Group  
in the southern-central part  
of the Boso Peninsula

KURAMOCHI Takashi\* ,  
KANIE Yasumitsu\*\* ,  
AKIMOTO Kazumi\*\*\* ,  
HONMA Chibune<sup>+</sup>  
and HONMA Mineko<sup>+</sup>

房総半島中部の平久里中 (へぐりなか) の北方、  
荒川地域の保田層群から産出した軟体動物化石群  
集内より、化学合成動物群集のひとつ *Calyptogena*  
(*Ectenagena*) sp. を発見した。本報告では、  
*Calyptogena (Ectenagena) sp.* を含むこれらの  
軟体動物化石群集の生息環境について報告する。

報告にあたり、化石採集に便宜いただいた協栄  
産業 (株) に記して感謝する。

検討標本

*Calyptogena (Ectenagena) sp.*

標本番号: CBM (千葉県立中央博物館)-TS-02670  
産地: 千葉県富山町荒川、協栄産業 (株) 採石所  
内のズリ山および露頭

産出層準: 保田層群。那古図幅 (鈴木ほか、  
1990) では、青木山層の分布域にある。同層に対  
比されるとすれば、齊藤 (1992) の *Calocyclus*  
*costata* 放散虫化石 (前期中新世、約18 Ma) に

対比される。

産状と共産化石

*Calyptogena (Ectenagena) sp.* は、千葉県富  
山町荒川に分布する砂岩層を挟む泥岩からなる青  
木山層の露頭あるいは採石目的で崩されたズリ山  
から産出した (Fig. 1)。化石は、泥岩中あるいは

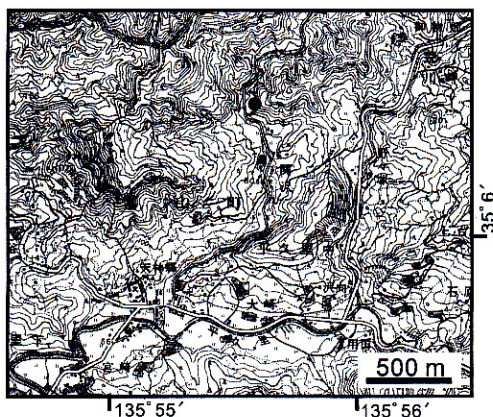


Fig. 1 Locality map of the *Calyptogena* fossil  
(●). Map based on 1/25,000 "Kozuka"  
of the Geographical Institute of Japan.

は散在的に含まれる石灰質ノジュール中からもみ  
つかり、散在して産出した。記載化石は、ノジュール  
中のものである。斧足貝化石は、そのほとんど  
が合弁状態で産出したことから、現地性と考えら  
れる。同一産地から、腹足綱5種、斧足綱10種、  
掘足綱1種を共産した (Table 1)。

ノジュール中から保存良好な石灰質底生有孔虫  
*Pyrgo vespiertilio* がレンズ状に集積していた。  
本種の現生種は、浅海から水深1000 m付近に生  
息しているが、化石の報告例は少ない。

標本の記載

殻は、中形 (L=98.8 mm) で、薄く、殻の後  
方へ細長く延びる。靱帯は長い。殻頂は、殻前方  
に位置し (Ua=17 %), 突出する。殻歯の形態は  
不明。殻背の形態は弱い曲線となる。殻腹は、殻

\* 横須賀市自然・人文博物館気付 c/o Yokosuka City Museum, Yokosuka 238-0016.

\*\* 横須賀市自然・人文博物館 Yokosuka City Museum, Yokosuka 238-0016.

\*\*\* 熊本大学理学部地球科学教室 Department of Earth Science, Faculty of Sciences, Kumamoto University, Kumamoto 866-0852.

+ 〒294-0038 千葉県館山市上真倉2345. 2345 Kamisanagura, Tateyama 294-0038.

原稿受付 1998年10月8日。横須賀市博物館業績第524号。

キーワード: シロウリガイ属, 軟体動物, 化学合成, 保田層群, 房総半島 Key words: *Calyptogena*, mollusca, chemosynthesis, Hota Group, Boso Peninsula.

Table. 1 A list of mollusca from the Hota Group at Arakawa, Boso Peninsula. Numbers are occurred specimens.

Specimens	Numbers
<i>Turritella</i> cf. <i>nipponica</i> YOKOYAMA	6
<i>Trichotropis</i> sp.	6
<i>Euspira</i> cf. <i>meisensis</i> MAKIYAMA	19
<i>Parancilstrolepis schencki</i> HATAI & KOIKE	7
<i>Fulgoraria</i> sp.	1
<i>Fissidentalium yokoyamai</i> MAKIYAMA	2
<i>Acharax tokunagai</i> (YOKOYAMA)	13
<i>Acila divaricata elongata</i> NAGAO & HUZIOKA	239
<i>Nucula</i> sp.	1
<i>Portlandia watasei</i> (KANEHARA)	191
<i>Vesicomya</i> sp.	1
<i>Calyptogena (Ectenagena)</i> sp.	3
<i>Lucinoma acutilineata</i> (CONRAD)	4
<i>Conchocele bisecta</i> (CONRAD)	5
<i>Macoma</i> cf. <i>optiva</i> (YOKOYAMA)	1
<i>Periploma besshoensis</i> (YOKOYAMA)	9

頂よりわずかに後方で、内側へ弱い弧を描く。殻表は殻後方へむかい強くなる、粗い成長肋がある。殻高(H=35.8 mm)は、殻頂部で最大になり、殻の断面は、ほぼ円形である (Fig. 2)。

#### 比較および考察

本種は、現生種のカイコウシロウリガイ *Calyptogena (Ectenagena) kaikoi* に類似するが、殻形が、より細長いことで異なる。蟹江ほか (1997) により報告された、千倉層群白間津層の *Calyptogena (Ectenagena)* sp. A KANIE *et al.*, 1997 は、本種に比べ著しく大型、殻後端は細長く先細りせずに伸びる点で異なる。

OGASAWARA *et al.* (1994) により房総半島中東部、石堂原の保田層群青山層より報告された

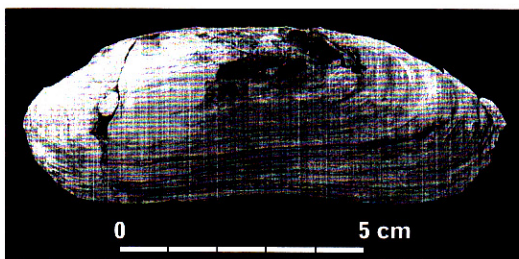


Fig. 2 *Calyptogena (Ectenagena)* sp. from the Hota Group.

*Calyptogena (Ectenagena)* sp. OGASAWARA *et al.*, 1994 は、本種の小形個体と考えられる。

現生シロウリガイ類は、体内に化学合成バクテリアを共生させることにより、海底下よりしみ出すメタンを利用する化学合成動物群として知られ、化学合成コミュニティを形成している。本化石産地より得られた軟体動物の組成は、*Acila divaricata elongata*, *Portlandia watasei* の2種が優占し、HATAI & KOIKE (1957) の報告した保田層群の軟体動物群集と一致する。本産地からは、化学合成コミュニティを形成する主要種である *Acharax tokunagai*, オオツキガイモドキ *Lucinoma acutilineata*, オウナガイ *Conchocele bisecta*, *Calyptogena (Ectenagena)* sp. の産出個体数が少ないことから、泥質の海底に貧酸素環境が点在していたと推測される。

#### 引用文献

- HATAI K. and KOIKE K. 1957. On some fossil mollusca from Chiba Prefecture, Japan. *Japan. Jour. Geol. Geogr.*, **28**(1-3): 77-90, pl. 4.
- 蟹江康光・服部陸男・倉持卓司・岡田尚武・大場忠道・本間千舟 1997. 房総半島南端の千倉層群白間津層産シロウリガイ類2種. 地質雑, **103**(8): 794-797.
- OGASAWARA K., HISADA K. and KITADA N. 1994. Early Miocene *Calyptogena* from the Aokiyama Formation, Hota Group, Boso Peninsula, Japan. *Ann. Rept., Inst. Geosci., Univ. Tsukuba*, (20): 33-37.
- 鈴木尉元・小玉喜三郎・三梨 昂 1990. 那古地域の地質. 地域地質研究報告 (5万分の1地質図幅). 地質調査所, 48ページ.
- 齊藤実篤 1992. 房総半島南部の新生界の層位学的研究. 東北大理学部地質学古生物学教室研報, (98): 1-37.