

## 琉球列島産ヤセトウガタカニモリガイ (新称) の記録 (腹足綱, オニノツノガイ科)

黒住耐二

千葉県立中央博物館  
〒280 千葉市青葉町955-2

**要 旨** ヤセトウガタカニモリガイが琉球列島の八重山諸島の2ヶ所から採集された。これは本種の日本からの最初の正確な記録である。琉球列島の標本は、マーシャル諸島やタヒチの標本と比較して、以下の特徴を示す: 1) 著しく弱い軸褶, 2) 成貝サイズが大きい, 3) 殻高に対する体層の比率が小さい, および 4) 水管が短い。琉球列島における本種の微生息場所は、潮通しの良い潮下帯の砂底であると推測された。

**キーワード**: オニノツノガイ科, ヤセトウガタカニモリガイ, 八重山諸島, サンゴ礁。

トウガタカニモリガイ亜属 *Rhinoclavis* (s.s.) (オニノツノガイ科: トウガタカニモリガイ属) は、インド-西太平洋域のサンゴ礁海域の潮間帯から潮下帯上部にかけて生息している一群である (Houbrick, 1978)。琉球列島を含む日本から、この亜属はこれまで6種が知られている (波部, 1979)。このうちヤセトウガタカニモリガイは、Houbrick (1978) がそれまで適用されていた *Cerithium nitidum* Hombron et Jacquinet, 1854 (non MacAndrews et Forbes, 1847) が先取されて無効であるとし、新名 *diadema* という種小名を与えて再記載した。その論文で、沖縄にも本種が分布するとしたのが日本からの初め

での記録であり、かつ唯一の記録であった。Houbrickの論文を抄録した波部 (1979) は、その記録の有効性を疑問視しており、現在に至るまで本種が日本に分布しているかどうかの結論は出ていない。

今回、筆者は沖縄の八重山諸島の2ヶ所から本種の標本を得ることができたので、日本産の標本に基づく初めての記載を行った。同時にマーシャル諸島とタヒチ産の標本と比較し、その形態上の相違について明らかにした。

なお、標本番号の CBM-ZM は千葉県立中央博物館の、また OPM-Mo は沖縄県立博物館の登録番号を表す。報告に先立ち、原稿を読んでいただいた千葉県立中央博物館の望月賢二博士、東京大学海洋研究所の土田英治氏にお礼申し上げる。本研究の一部にはウルマ学術研究基金を使用した。

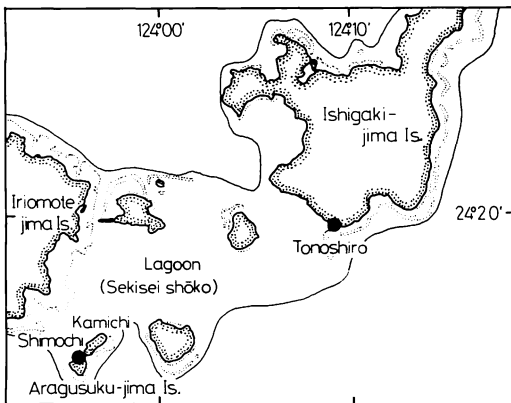


Fig. 1. Collecting sites of *R. diadema* in the Yaeyama Islands, southern Ryukyus, Japan. Solid line: 100m submarine contour, dashed line: reef crest of coral reef.

**Family Cerithiidae** カリモリガイ科  
Genus *Rhinoclavis* タケノコカニモリガイ属

***Rhinoclavis* (s.s.) *diadema* Houbrick**  
ヤセトウガタカニモリガイ (新称)

*Rhinoclavis* (s.s.) *diadema* Houbrick, 1978, Monog. marine moll. (1): 64-66, pl. 33.

**検討標本** 2個体 (CBM-ZM 101846: 成貝, 幼貝各1個体: 死殻), 沖縄県竹富町新城島下地 (Fig. 1: 打ち上げ), 23 Aug. 1988, 黒住採集。1個体 (OPM-Mo 2827: 成貝: 死殻), 沖縄県石垣島登野城 (Fig. 1: サンドボンブ), 9 May 1988, 黒住採集。2個体 (CBM-ZM 4002 [Ninomiya Coll.]: 成貝), マーシャル諸島クワジャレイン島, May 1984, 2個

体 (CBM-ZM 3891 [Ninomiya Coll.] : 成貝), タヒチ (Point Venus : 砂底のサンゴ下), 1985.

**識別形質** 本種は, 小型で, 縫合下に棘状の結節を有する幅広い螺肋を持ち, 各層は細い間肋によって区別される3本の螺肋を有する. また殻色は白色で, 縫合下の螺肋には大型の, 他の螺肋には小型の斑紋を散在させる.

**琉球列島産の標本に基づく記載** 貝殻はやや堅固, 高円錐型で12-14層からなり, 殻頂角は32度程度. 各層はほとんど膨らまない. 胎殻は, 比較的良く保存された幼貝では淡褐色, 約1層, ほぼ平滑. 各標本の後成殻の1層から3層までは, ほぼ平滑な5本の螺肋を有する. これらの螺肋は, 後成殻のより下層の螺肋に対応している. 縫合下の肋の幅が全体の1/3を占め, 第3と第5のものが次ぐ. 第2と第4は細い. これに続く後成殻の3層から5層では, 第3と第5の螺肋は幅広くなり, 不規則な顆粒を有する. 以下の螺層では, 第3と第5の螺肋はほぼ平滑, 各層は上方に角立つ3本の螺肋を有し, 次体層では4本になることもある. それぞれの螺肋間には, 螺肋の約1/3の間肋が認められる.

体層には, 9-10本の螺肋がある. 縫合下螺肋の結節数は, 体層と次体層で12-13程度. 腹面の内唇側の体層に弱く不明瞭な縦張肋がある. 殻口は, 狭卵形, 殻長の約1/5. 殻口内, 内唇, 滑層はいずれも白色. 後湾入は, 内唇上端の弱い瘤状突起と縫合下の螺肋によって狭められた外唇の間に形成されるが,

不明瞭. 内唇滑層は明かで, 水管上には広がらない. 内唇は緩やかなカーブを描き, 中央に著しく弱い軸褶がある. 特に幼貝の軸褶は, その下部に僅かなくぼみを有することによって区別されるのみで, ほとんど発達しない. 軸唇は直線的で, 鈍角を持って水管に移行する. 水管は短く, 体層の背腹幅の1/3以下であり, ほぼ90度反転する.

殻は白色, 各螺層に黒褐色の斑紋を有する. 斑紋は, 縫合下の螺肋上の結節間では, 結節上に及ぶことのない不規則で少数のブロック状となり, 他の螺肋上では比較的規則的な多数の点状となる.

**測定値** 検討標本の主要な測定値を Table 1 に示した.

**他産地の個体との比較** Houbriek (1978) に図示された中部-熱帯西太平洋の個体やマーシャル諸島クワジャレイン島の標本 (Fig. 2D, E) およびタヒチの標本 (Fig. 2F, G) を沖縄産の個体と比較すると, 後者では, 軸褶の発達が著しく弱いこと, 成貝のサイズが両個体とも26mmと大きいこと, および殻高に対する体層の比率が比較的小さいことが挙げられる (Table 1). また CBM-ZM 101846-1 の成貝標本では, 打ち上げられた個体なので磨滅している可能性もあるが, 水管の長さがクワジャレイン島等の個体よりも著しく短い (Fig. 3). これらの特徴がどのような意味を持ち, また地理的な変異を示すかは, 今後の課題である.

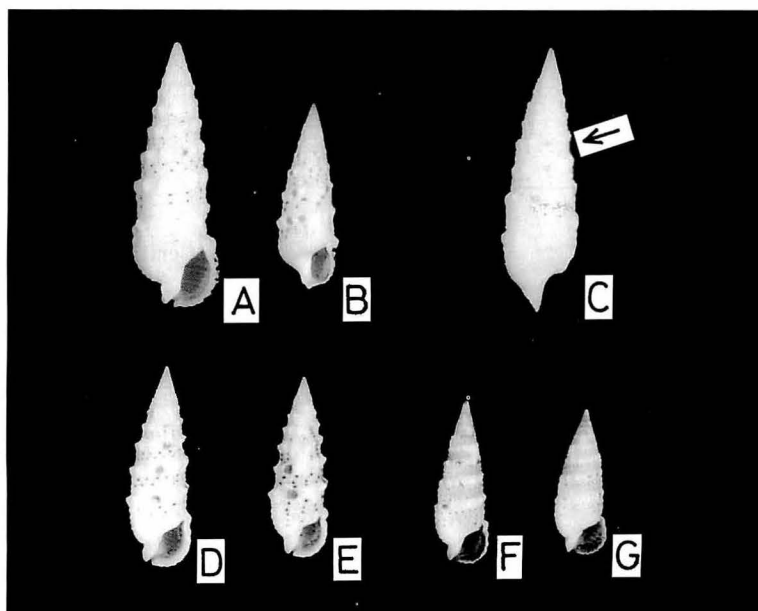


Fig. 2. *R. diadema*. A, B, North coast of Shimochi, Aragusuku-jima Is.; C, Tonoshiro, Ishigaki-jima Is.; D, E, Kwajalein Is., Marshall Is.; F, G, Point Venus, Tahiti. Arrow indicates position of predation scar by moon shell or rock shell.

Table 1. Measurements of *R. diadema*

	CMB-MZ 101846-1	CBM-ZM 101846-2	OPM-Mo 2827	CBM-ZM 4002-1	CMB-ZM 4002-2	CBM-ZM 3891-1	CBM-ZM 3891-2
	North coast of Shimochi,	North coast of Shimochi,	Tonoshiro, Ishigaki-jima Is.,	Kwajalein Is., Marshall Isls.	Kwajalein Is., Marshall Isls.	Point Venus, Tahiti	Point Venus, Tahiti
characters	Aragusuku-jima Is., southern Ryukyus	Aragusuku-jima Is., southern Ryukyus	southern Ryukyus				
Height in mm	26.88	18.91 (juv.)	26.30 + $\alpha$	20.29	18.27	16.51	14.65
Breadth in mm	9.07	6.43	7.91 + $\alpha$	6.54	6.22	5.53	5.18
Body whorl height of % of height	39.4	43.4	32.7	42.2	43.5	42.9	45.6
Number of whorls	12	12	14	13	13	12	12
Number of nodes / body whorl	12	12	13	14	11	14	17

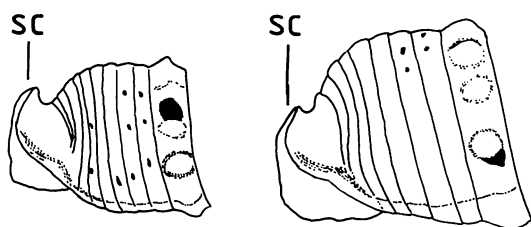


Fig. 3. Siphonal canal (sc) of specimens from the Central Pacific (left: CBM-ZM 4002-1) and the Ryukyus (right: CBM-ZM 101846-1).

### 生態的知見

**捕食** 沖縄産の成員2個体とも、体層部に破損を受けていた。そのうち、CBM-ZM 101846-1では、殻口部を再生している。これらは、Houbrick (1978) や Vermeij (1979) が示したように、甲殻類による捕食と考えられる。サンゴ礁海域の砂底に生息するカニモリガイ類では、このタイプの捕食は多くの種類で確認され、本種でも3個体中2個体が捕食を受けていることから、その頻度は比較的高いことが推測される。

また OPM-Mo 2827 には、下から4層目の螺層側面(背側からみて右)に外径1mm、内径0.5mmの円形孔が見られた(Fig. 2 矢印の位置)。この孔は殻の内部に達していない。この孔は、タマガイ類かレイシ類の捕食痕であろう。

**微生息場所** 今回の採集地点の1つである石垣島登野城では、礁池から礁縁の縁溝の堆積物を中心としたサンドポンプから本種が得られた。そのため、詳細な微生息場所を特定することはできなかった。他方の採集地点、新城島下地は、同島上地との間の石西礁湖内に広がる潮通しの良い砂底となっている。そして、この場所は石西礁湖の辺縁部に位置する水道部と見ることができ(Fig. 1)。同地の砂底には、タケノコカニモリガイ亜属のナガタケノコカニモリガイが高密度で生息していた。また新城島下地から、

本種が短時間(6時間)に2個体も得られた。このことから、本種は、この場所において、比較的多く生息しているものと思われる。

本種の微生息場所について、Houbrick (1978) は“礁原上のサンゴ塊周辺の砂のパッチに見られる”としている。筆者の定性的な観察により、琉球列島のサンゴ礁地形と対応させて、沖縄産タケノコカニモリガイ亜属の分布を概観すると、内湾の泥底潮間帯にタケノコカニモリガイ(*R. vertagus*)、礁池内の潮下帯砂底にカザリカニモリガイ(*R. articulata*)、ヨコワカニモリガイ(*R. aspera*)、トウガタカニモリガイ(*R. sinensis*)、礁原付近の潮間帯から潮下帯のパッチ状に溜まった砂中にトウガタカニモリガイ、ヨコワカニモリガイが生息しており、礁斜面下部(20~30m)の堆積物中からは、ナガタケノコカニモリガイ(*R. fasciata*)、フシカニモリガイ[*R. pilsbryi*: カザリカニモリガイのシノニムとされる(Houbrick, 1978; 波部, 1979)。本種とカザリカニモリガイの関係については論文を準備中]の殻が多数得られている。このように各種は、それぞれの微生息場所を分離していることが示唆される。

従来調査では、Houbrick (1978) の記録を除き、沖縄から本種は確認されていない(黒田, 1960; 波部, 1979)。これを本種の微生息場所と関連させて考察すると、本種はこれまで琉球列島の礁原上の砂底からは報告されていない。また、タケノコカニモリガイ亜属各種の微生息場所の分離を考えた場合、どの微生息場所からも得られなかった。そして本種は、今回確認された新城島下地のように、水道部の砂底にみられた。これらのことから、琉球列島における本種の生息場所は、他の砂底環境と異なった潮通しの良い潮下帯であると考えられる。石垣島登野城の個体も、潮通しの良い礁縁の縁溝から得られた可能性が高い。このような礁池内と異なった潮通しの良い砂底という環境は、リーフの発達する琉球列島には比較的少ない。そのため、これまで本種が確認されなかったものと考えられる。

文 献

- 波部忠重, 1979. 抄録. Houbriek, R.S. 1978. The family Cerithiidae in the Indo-Pacific. Part 1. The genera *Rhinoclavis*, *Pseudovertagus* and *Clavocerithium*. Monographs of marine mollusca, (1): 130pp. 98pls. Venus (Jap. Jour. Malac.) 38: 156-157.
- Houbriek, R.S. 1978. The family Cerithiidae in the Indo-Pacific. Part 1. The genera *Rhinoclavis*, *Pseudovertagus* and *Clavocerithium*. Monographs of marine mollusca (1): 1-130.
- 黒田徳米, 1960. 沖縄群島産貝類目録. 104pp. 琉球大学教務部普及課, 沖縄.
- Vermij, G.J. 1978 Biogeography and adaptation: patterns of marine life. 332pp. Harvard University Press, Cambridge, England.

***Rhinoclavis* (s.s.) *diadema***  
**(Gastropoda: Prosobranchia)**  
**from the Ryukyus**

Taiji Kurozumi

Natural History Museum and Institute, Chiba  
955-2 Aoba-cho, Chiba 280, Japan

*Rhinoclavis* (s.s.) *diadema* Houbriek, 1978 was collected from two sites of Yaeyama Islands, the southern Ryukyus (24°20'N, 124°00'E). This is the second record of this species from Japan. Ryukyuan specimens showed the following characters compared with the specimens from the Marshall Islands and Tahiti: 1) conspicuously weaker columellar plate, 2) larger adult size, 3) smaller ratio of body whorl height per shell length, and 4) shorter siphonal canal. In the Ryukyus, this species might occupy the microhabitat of shallow subtidal sandy bottoms where the current well pass through.