

中国扇贝科的研究

III. 栉孔扇贝亚科(隐扇贝属新种新记录)*

王祯瑞

(中国科学院海洋研究所)

隐扇贝属 (*Cryptopecten*) 属于栉孔扇贝亚科 (Chlamydinae), 该属的多数种皆为个体较小的暖水性种, 仅见于印度西太平洋区, 化石种出现在第三纪的中新世。贝壳多呈圆扇形, 两壳不等, 壳表具有等粗的细放射肋, 肋上有排列整齐的三角形或圆形小鳞片。主肋的两侧往往具细肋, 肋间生长纹多呈格子状。壳表呈淡黄色或近白色, 有的具淡红色或褐色花纹。两耳不等, 右壳前耳下方具较明显的足丝孔, 一般有数个小栉齿, 以足丝营附着生活。

在研究栉孔扇贝亚科时, 发现隐扇贝属有1个新种扁隐扇贝 *Cryptopecten complanus* sp. nov. 及中国近海的3个新记录: 厚隐扇贝 *Cryptopecten tissotii* (Bernardi); 核隐扇贝 *C. nux* (Reeve) 和泡隐扇贝 *C. vesiculosus* (Dunker)。现分别记述于下, 新种的模式标本保存在中国科学院海洋研究所。

1. 扁隐扇贝 (新种) *Cryptopecten complanus* sp. nov. (Fig. 1:1—7)

正模式标本 标本号 M11072 壳长 14.8mm, 高 14.0mm, 宽 4.0mm, 1978年5月30日采自 128°E, 31°5'N, 水深 147m 处的细砂底。

副模式标本 标本号 M11073 壳长 10.8mm, 高 10.8mm, 宽 3.6mm, 1976年7月5日采自 126°E, 27°5'N, 水深 137m 处的细砂底。

贝壳较小, 略近圆形而较扁平。两壳几乎相等, 壳两侧不等, 壳长略大于壳高。两壳表面具 20—23 条等粗的细放射肋, 肋上有排列整齐的叶状小鳞片。每一鳞片中部略隆起, 弯向腹方而与其前面的鳞片相联接, 形成一条绳索状的放射肋。两条放射肋之间具有明显的格子状或覆瓦状的生长刻纹。贝壳表面呈乳白色, 且具浅粉色花纹, 一般左壳颜色较深、右壳较浅。贝壳两耳不等, 前耳大, 呈三角形, 具有 2 条较强的鳞状放射肋及 3 条较细的肋; 右耳小, 呈三角形, 放射肋除近背缘较粗外, 其余的都很细。足丝孔较大, 位于右壳前耳下方, 略呈方形, 其下缘有少数片状短栉齿。足丝细软, 略近白色。外韧带不明显, 内韧带位于三角形的小窝中, 主关节 (cardinal crura) 呈片状。外套缘具短触手和许多较大的外套眼。足较大, 末端圆。

新种壳形及放射肋的数目与厚隐扇贝 *C. tissotii* 极相似, 但壳质、放射肋、足及足丝

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告第 863 号。

本工作承齐钟彦教授指导, 我所底栖组采集标本, 王公海同志绘图, 特此致谢。

收稿日期: 1982年4月7日。

孔的形状等却极不相同。厚隐扇贝壳质较厚,壳较凸,有些放射肋在主肋的两侧具锯齿状的细肋。鳞片不明显。足丝孔小,呈三角形。足较细小。

2. 厚隐扇贝 *Cryptopecten tissotii* (Bernardi, 1858) (Fig. 2:1—6)

Pecten tissotii Bernardi, 1858:91—92, pl. 1, fig. 2; 吉原, 1902: 358, pl. 5, fig. 23; Kobelt, 1887: 143 pl. 40, fig. 5.

Chlamys tissotii 黑田德米, 1932: 95.

Cryptopecten tissotii Habe, 1964: 174, pl. 53, fig. 8; 波部, 1977: 84.

标本采集地 20°N, 113°E, 水深 104 米, 粗砂底处采得一个标本, 壳长 14.8mm, 高 14.5mm, 宽 6.0mm。

贝壳略呈椭圆形、小, 较坚厚。两壳略等, 两侧不等。壳表具 20 条等粗的放射肋, 多数主肋的两侧各有一条棘状小肋, 放射肋之间, 生长纹呈格子状。两壳颜色不同, 右壳呈淡黄色, 具褐色或紫褐色花纹; 左壳浅褐色, 具紫褐色花纹。两耳不等, 前耳大, 后耳小。左壳前耳呈三角形, 右壳呈长方形, 耳上各有 5 条放射肋, 近背缘的两条肋较粗, 右壳前耳背缘锯齿状, 后耳背缘光滑。足丝孔较小, 略呈三角形, 具细小栉齿。足丝细软, 呈淡黄色。贝壳内面近白色, 有浅紫色花斑, 肌痕略显。内韧带三角形、褐色, 两侧具有主关节, 其上有细纵纹。外套薄, 外套缘膜较宽、具褐色素, 触手细长。眼大、较发达。

我们的标本与 Bernardi (1858) 的原始描述一致, 但与他的图略有不同, 而与 Habe (1964) 的图极相似。

地理分布 日本(房总以南—九州)、菲律宾。

3. 核隐扇贝 *Cryptopecten nux* (Reeve, 1865) (Fig. 1:8—13)

Pecten nux Reeve, 1853: pl XXXII, fig. 143; Kobelt, 1888:163—164, pl. 45, figs. 5—8; Lyngø, 1909: 156—157.

Cryptopecten nux 波部, 1977: 84.

标本采集地 南海(广东省珠江口以南及中沙群岛)水深 39—41m, 粗砂底。一般壳长 11.2mm, 高 10.7mm, 宽 6.5mm。

贝壳小、极凸, 略近球形。两壳不等, 右壳较左壳凸, 两侧亦不等。壳表具有 21 条左右的放射肋, 肋上有三角形小鳞片。鳞片弯向前方, 与其相邻的鳞片愈合成细主肋。主肋的两侧各有一排更细的小肋, 肋上具小棘。肋间距离较宽, 生长纹呈明显的格子状。一般左壳色较深, 右壳较淡。两耳不等, 前耳大、呈长三角形, 上具 5 条放射肋, 近背缘的肋较粗; 后耳小、三角形, 具 6—7 条较细的放射肋。足丝孔明显、略呈三角形, 具数个细栉齿。足丝淡黄色、极细软。外套缘具触手, 眼较发达。

栖息于潮下带水深 30—100 m 深的浅海底, 以足丝营固着生活。

地理分布 日本伊豆以南, 太平洋马克萨斯群岛, 印度洋马尔代夫群岛。

4. 泡隐扇贝 *Cryptopecten vesiculosus* (Dunker, 1877) (Fig. 2:7—12)

Pecten vesiculosus Dunker, 1877:72; Dunker, 1882:247, pl. 11, fig. 1; Kobelt, 1887:138, pl. 38, fig. 4.

Cryptopecten vesiculosus 吉良, 1971: pl. 49, fig. 1; 波部, 1977: 84.

标本采集地 东海(自济州岛以南至台湾海峡以北), 水深 82—150m, 泥砂或细砂底。一般壳长 12.4mm, 高 13.1mm, 宽 5.3mm, 较大的个体壳长可达 28.2mm, 高 27.2mm, 宽 11.5mm。

贝壳较小、略歪, 两侧不等, 略近圆形。两壳不等, 左壳平, 右壳略凸。壳表具 15 条等粗的细放射肋, 肋的形状有变化, 少数个体肋较光滑(生长鳞片略显); 多数个体肋上具有二列排列整齐的圆形小鳞片; 也有少数在主肋两侧有小肋。一般放射肋间的距离较宽, 生

长纹呈规则而明显的格子状。壳色黄或浅褐色,并有各种颜色的花纹。两耳不等,前耳大,呈三角形,近背缘具有3条较粗的放射肋,其余为3条细肋。后耳略呈等边三角形。内韧带呈等腰三角形、褐色。贝壳内面颜色稍淡于壳表,并具有相应的放射肋。足丝孔略呈三角形、较小,具有4—5个小栉齿。足丝细软、近白色。

外套缘膜较厚、略宽,具有褐色素。触手粗圆、较发达,呈白色。内缘的触手较短而扁。眼位于触手的基部、较发达。

地理分布 为中国和日本沿海的共有种,分布于日本房总以南至东海。

参 考 文 献

- [1] 吉原重康,1902。日本产贝类图说。动物学杂志 **14**: 356—358。
- [2] 吉良哲明,1971。原色日本贝类图鉴。保育社,121—125页。
- [3] 波部忠重,1977。日本产软体动物分类学二枚纲、掘足纲。北隆馆,79—87页。
- [4] 黑田德米,1932。日本产有壳软体动物总目录。贝类学杂志附录 **3**(2): 83—97。
- [5] Bernardi, P. M. 1858. Description d'espèces nouvelles. *Journ. de conchyl.* **7**(2): 91—92 Pl. 1, fig. 2.
- [6] Dall, W. H., Pauli, Bartsch and H. A. Rehder. 1938. A manual of the recent and fossil marine Peleceypod Mollusks of the Hawaiian Islands. *Bernice P. Bishop Mus. Bul.* **153**: 93—94. pl. 23.
- [7] Dunker, G., 1877. Mollusca Nonnulla nova Maris Japonici, *Zeits. für Malak Blätter* **24**: 71—73.
- [8] ———, 1882. Index Molluscorum Maris Japonici, Cassellis Cattorum, pp. 293—243. pl. 11.
- [9] Habe, T., 1964. Shells of the Western Pacific in Colour, *Koikusha*. Vol. II. pp. 173—174. pl. 53.
- [10] Hertlein, G., 1936. Three new sections and rectifications of some specific names in the Pectinidae, *The Nautilus* **50**(2): 54—58.
- [11] Kobelt, W., 1886—1888. Die Gattungen *Spondylus* and *Pecten*. In Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. Nurnberg, Vol. 7, pt. 2, pp. 135—164, pl. 38—45.
- [12] Lyngø, H., 1909. The Danish Expedition to Siam 1899—1900 IV. Marine Lamellibranchiata, *D. Kgl. Danske Vid., Selsk. Skrift. 7 Raek. Naturv. Og Mathem. Afd.*, **3**: 154—158, pl. 111.
- [13] Melvill, T. C., 1888. Descriptions of six New Species of *Pecten*, *Journ. of Conchyl.*, **5**: 279—281, pl. 11.
- [14] Reeve, L. A., 1853. Monograph of the genus *Pecten* In *Conchologia Iconica*, London, **8**: pl. L—XXXV.
- [15] Sowerby, G. B., 1842. Thesaurus Conchyliorum Part II. Containing Monographs of the Genera *Pecten* and *Hinnites*, London. pp. 45—78, pl. 12—20.

STUDIES ON CHINESE SPECIES OF THE FAMILY PECTINIDAE
III. CHLAMYDINAE (A NEW SPECIES AND THREE NEW
RECORDS OF THE GENUS *CRYPTOPECTEN*)*

Wang Zhenrui

(Institute of Oceanology, Academia Sinica)

ABSTRACT

While studying the collection of Chlamydinæ from Chinese waters, the author found a new species and three new records for China. The materials were collected from sandy or mud-sandy bottom at the depth of 39—150 m by the Institute of Oceanology, Academia Sinica in the past 22 years. The type specimens are deposited in the Institute of Oceanology, Academia Sinica, Qingdao. The description of the new species is given below.

Cryptopecten complanus sp. nov. (Fig. 1: 1—7)

Holotype M11072: Length 14.8 mm, Height 14.0 mm, Breadth 4.0 mm, collected from the East China Sea (31°5'N, 128°E) in May 30, 1978, Depth 147 m, sand bottom.

Paratype M11073: Length 10.8 mm, Height 14.0 mm, Breadth 3.6 mm, collected from the East China Sea (27°5'N, 126°E) in July 5, 1976, Depth 131 m, sand bottom.

Shell rather small, nearly subcircular, somewhat compressed, nearly equivalve and inequilateral. Shell length is slightly longer than height; surface of both valves rayed with 20—23 narrow equal ribs which are very regularly foliate scaled. Each scale is slightly raised in the middle, bends ventrally and fuses with its neighbor, thus making the ribs cord-like; the interstices between the ribs bear very regular square or imbricate sculptures. Valves whitish with reddish or light brown patches. The color of left valve is generally deeper than the right valve. Auricles unequal in size, anterior one large, trigonal with two strong scaly radiating cords and three finer ribs; posterior one rather small, trigonal with rather strong scaly radiating cords near the hinge and rather finer ribs. Byssal notch large, having a few short lamellar denticles on its lower border; byssuses soft and whitish. External ligament obsolete, resilium asphidetic, in a triangular pit, cardinal crura of laminae present; margin of mantle with short tentacles and rather large pallial eyes; foot rather large, with a round apex.

This new species is very similar to *C. tissotii* (Bernardi) in the shape of the shell and number of the ribs, but it may be distinguished from the latter by the shape of the ribs and byssal notch. In *C. tissotii* the shell is rather thick and convex. Some radial ribs are finer, on either side of which a serrated rib is present. The scales on the ribs are slightly obsolete; the byssal notch rather small, triangular; foot rather slender.

*Contribution No. 863 from the Institute of Oceanology, Academia Sinica.

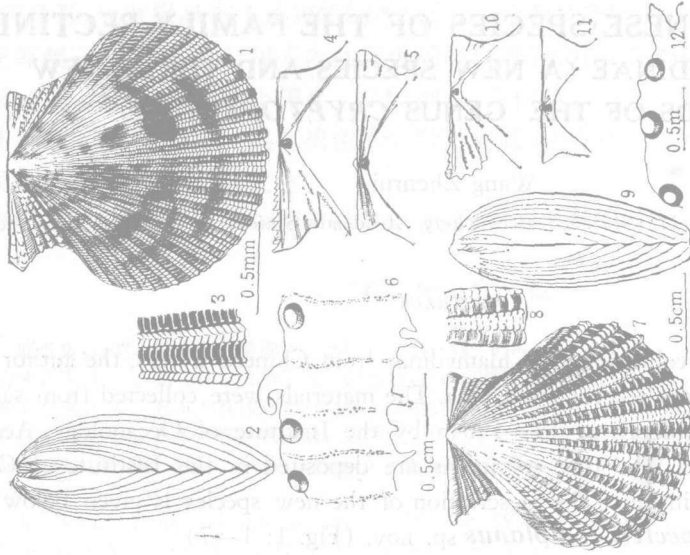


图2 厚隐扇贝 *Cryptopecten issotii* (Bernardi, 1858)

1.外形; 2.侧面; 3.鳞片; 4.右壳足丝孔;
5.左壳铰合部; 6.触手及外套膜;

泡隐扇贝 *Cryptopecten vesiculosus* (Dunker, 1877)

7.外形; 8.侧面; 9.鳞片; 10.右壳足丝孔;
11.左壳铰合部; 12.外套膜。

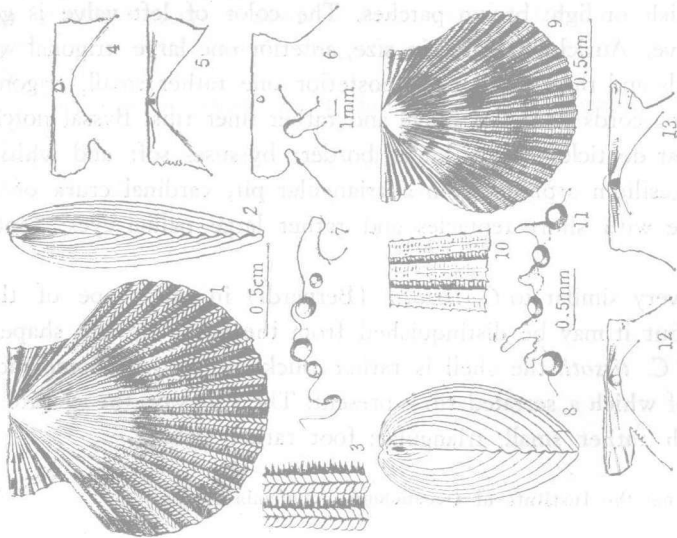


图1 扁隐扇贝 (新种) *Cryptopecten complanus* sp. nov.

1.外形; 2.侧面; 3.鳞片; 4.右壳足丝孔;
5.左壳铰合部; 6.足; 7.外套膜;

核隐扇贝 *Cryptopecten nux* (Reeve, 1865)

8.侧面; 9.外形; 10.鳞片; 11.触手及外套膜;
12.右壳足丝孔; 13.左壳铰合部。