

中国近海原鳃类的初步研究

III. 马雷蛤科和廷达蛤科*

徐 凤 山

(中国科学院海洋研究所, 青岛)

提要 马雷蛤科 (Mallettiidae) 和廷达蛤科 (Tindariidae) 同是原鳃类中的两个小科。它们大多数种类生活在深水区, 潮间带没有它们的分布。这两科动物种类过去在中国海无任何记录, 本文报道的 6 种中, 其中金星廷达蛤 (*Tindaria jinxingae* sp. nov.) 是一个新种, 其余 5 种在中国海均为首次纪录。

马雷蛤科 (Mallettiidae) 和廷达蛤科 (Tindariidae) 同是原鳃类中的两个小科; 后者是 Sanders 和 Allen^[1] 从马雷蛤科分出, 于 1977 年建立的一个新科。两科中绝大多数种类都是深水种, 只有个别种生活在较浅处, 潮间带没有分布。据 Knudsen^[2] 的统计, 截止 1970 年已发现的 249 种深水 (> 2000m) 双壳类中, 这两科动物即占 42 种之多, 可见它们在深水区动物区系中的地位很重要。

这两科动物种类过去在中国海无任何记录, 本文报道的 6 种中, 马雷蛤科 5 种均为首次纪录, 廷达蛤科为一新种。前者于 1978 年, 在东海冲绳海槽调查时采得; 后者分别是于 1958—1960 年期间全国海洋综合调查和 1978 年、1981 年东海调查时采得。

马雷蛤科 Mallettiidae

矮马雷蛤 *Malletia humilior* Prashad, 1932

Malletia humilior Prashad, 1932, 26, pl.8, figs. 3, 4; Okutani, 1966, 5, pl.1, fig. 2.

标本采集地: 南海, 19°00'N, 113°30'E, 水深 1100m, 软泥, 1959 年 7 月 13 日采集, 一个标本。

贝壳中等大, 壳顶突出, 位于中央偏前; 前端圆, 后部扩张, 呈截状; 后背缘微凹, 几乎成直线状; 壳表具规则的同心纹, 并覆以淡黄色壳皮; 小月面和楣面细长; 外韧带, 位于壳顶后部者较粗壮; 两壳前后端微开口; 铰合部略呈直线状, 铰合齿约 37 个, 其中壳顶前有 15 个, 壳顶之后为 22 个。

标本测量: 壳长 13.6mm, 壳高 8.9mm, 壳宽 6.5mm。

地理分布: 印度尼西亚(于 1301m 水深), 日本奄美大岛外海(于 950m 水深)。

我们的标本同 Okutani 采自日本的标本在形态上无差别, 但同 Prashad 的模式标本略有区别, 他的标本后部扩张的程度较轻, 这可能是没有充分长成的原因。

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告第 1617 号。

收稿日期: 1989 年 3 月 16 日。

前纹马雷蛤 *Malletia conspicua* Smith, 1895

Malletia conspicua Smith, 1895, 17, pl. 2, fig. 12; Prashad, 1932, 25; Knudsen, 1967, 254, text-fig. 7b, c.

标本采集地: 东海, 125°00'E, 26°20'N, 水深 550m, 软泥, 1978 年 6 月 10 日采集, 一片右壳。

贝壳中等大, 壳质较薄; 壳顶位于前端 2/5 处, 前背缘短而直, 后背缘长, 微下陷; 前端略尖, 后部微扩张; 壳表具黄绿色壳皮, 同心生长线在后部不明显; 铰合齿 47 个。

标本测量: 壳长 19.4mm, 壳高 11.9mm, 壳宽 7.5mm。

地理分布: 印度洋(于 918—959m 水深), 阿拉伯海(于 1163m 水深), 印度尼西亚(于 1165—1135m 水深)。

苏岛马雷蛤 *Malletia sumatrensis* Thiele, 1931

Malletia sumatrensis Thiele, 1931, 208, pl. 8, fig. 69.

标本采集地: 南海, 19°00'N, 113°30'E, 水深 1100m, 软泥, 1959 年 7 月 13 日采集, 一个标本。

贝壳较小, 壳质较坚厚; 壳顶低平, 位于中央偏前; 前端尖圆, 后端尖细, 腹缘弧形; 壳表被以黄绿色壳皮; 同心线只存在于壳的中部, 从壳顶到腹缘; 壳内面外套窝较深, 超过壳长的 1/3, 其顶端圆; 铰合齿比较强壮, 共 36 个, 壳顶前 15 个, 壳顶后 21 个。

标本测量: 壳长 7.6mm, 壳高 4.0mm, 壳宽 3.7mm。

地理分布: 印度尼西亚苏门答腊的印度洋近海, 水深 750m。

半纹小尼罗蛤 *Neilonella dubia* Prashad, 1931

Neilonella dubia Prashad, 1931, 27, pl. 1, figs. 48, 49.

标本采集地: 东海, 127°00'E, 28°30'N, 520m, 软泥, 1978 年 6 月 5 日采集, 4 个标本; 128°10'E, 31°30'N, 520m, 软泥, 1981 年 8 月 6 日采集, 一个空壳。

壳中小型, 壳质坚厚, 两壳较膨胀; 壳顶位于中央之前, 前端略圆, 后端尖细; 壳表有规则的同心纹, 但在壳的后部 1/3 处则消失; 铰合齿约 40 个, 其中在壳顶前有 18 个; 外韧带, 位于壳顶的前、后。

标本测量: 壳长 12.0mm, 壳高 7.5mm, 壳宽 5.2mm。

地理分布: 印度尼西亚, 水深 959m。

本种同日本学者 Habe¹⁾ 描写的新种 *N. coix* 十分近似, 只是产于日本的标本铰合齿的数目较小, 在壳顶前为 14 个, 壳顶后为 18 个, 这很可能是由于标本个体较小的缘故, 其壳长只有 8.2mm, 因此, 很可能是本种的同物异名。

芝麻小尼罗蛤 *Neilonella aequatorialis* Thiele, 1931

Tnidaria (Neilonella) aequatorialis Thiele, 1931, 210, pl. 8, fig. 74.

标本采集地: 南海, 19°00'N, 112°30'E, 270m, 粉砂, 1959 年 4 月 19 日采集, 一个标本。

贝壳小型, 壳质坚厚, 较膨胀; 壳顶突出, 位于中央微偏前; 前端圆, 后端尖细; 壳表具规则的同心线, 并被有黄绿色壳皮; 铰合部坚厚, 铰合齿强壮, 壳顶前有齿 11 个, 壳顶后 16 个。

标本测量: 壳长 4.2mm, 壳高 3.0mm, 壳宽 2.1mm。

地理分布: 印度尼西亚苏门答腊的印度洋近海(于 750m 水深)和东非沿岸(于 693m 水深)。

1) Habe, 1951. Genera of Japanese Shells, p. 23.

廷达蛤科 Tindariidae

金星廷达蛤 *Tindaria jinxingae* sp. nov. (图 1)

标本采集地: 东海, 125°00'E, 26°10'N, 550m, 软泥, 1978年6月10日采集, 一个标本。

贝壳小型, 壳质坚厚, 近圆形, 较膨胀; 壳顶突出, 位于背部中央之前; 壳的前端微尖, 后部扩张; 前背缘微下陷, 后背缘略长, 微凸出; 壳表被以淡黄色壳皮, 壳面除壳顶区外, 饰有规则的同圆心肋, 肋间沟的宽度同肋宽相等; 小月面心脏形, 颜色较浓, 楕面细长; 铰合部坚厚, 铰合齿粗壮, 共36个, 其中壳顶前有10个; 外套窝宽而短。

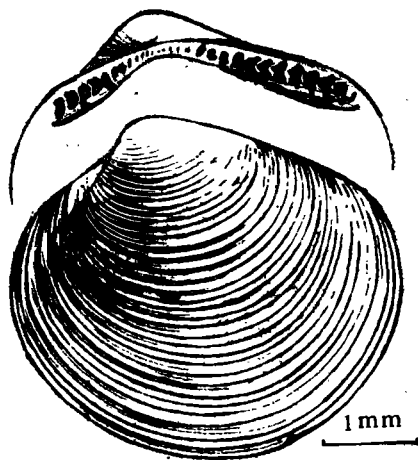


图 1 金星廷达蛤 *Tindaria jinxingae* sp. nov.

参 考 文 献

模式标本 (V 569 B-8) 壳长 4.5mm, 壳高 3.8mm, 壳宽 2.4mm。保存于中国科学院海洋研究所。

新种同 *Neilonella weberi* Prashad, 1932 = *Tindaria weberi* (Prashad) 相近, 但新种的前背缘下陷, 后背缘较长, 可资区别。

- [1] Knudsen, J., 1967. The deep sea bivalvia. *Scient. Rep. John Murray Exped.* 11(3): 327—343, 3 pls.
- [2] Knudsen, J., 1970. The systematics and biology of abyssal and hadal bivalvia. *Galathea Report* 11: 1—241, 20 pls.
- [3] Okutani, T., 1966. Archibenthal and abyssal mollusca collected by the R. V. Soyo-Maru from Japanese Water during 1964. *Bull. Tokai Reg. Fish. Res. Lab.* 46: 1—32, 2 pls.
- [4] Prashad, B., 1932. Pelecypoda. *Siboga Monogr.* 53: 25—28.
- [5] Sanders, H. L. & J. A. Allen, 1977. Studies on the deep sea Protobranchia (Bivalvia): The Family Tindariidae and the Genus *Pseudotindaria*. *Bull. Mus. Comparative Zool.* 148(2): 23—59.
- [6] Smith, E. A., 1885. Report on the lamellibranchiata collected by H. M. S. Challenger during the years 1873—1876. *Rep. Sci. Resul. Challenger. Zool.* 13: 1—134, 25 pls.
- [7] Smith, E. A., 1895. Natural history notes from Indian H. M. Marine survey steamer "Investigator" Ser. II. No. 19. Report upon the Molluscs dredge in the Bay of Bengal during the season 1893—1894. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 6(16): 1—19, 2 pls.
- [8] Thiele, J. und S. Jaeckel, 1931. Muscheln der Deutschen Tiefsee-Expedition. *Wiss. Erg. Deutsch. Tiefsee-Exped.* 21(1): 207—210, pl. 8.

PRELIMINARY STUDY ON THE PROTOBRANCHIA (MOLLUSCA) FROM THE CHINA SEAS

III. MALLETIIDAE AND TINDARIIDAE*

Xu Fengshan

(Institute of Oceanology, Academia Sinica, Qingdao)

ABSTRACT

The species of Malletiidae and Tindariidae from Chinese Waters have not been reported in the past. The present paper deals with 6 species collected by the Institute of Oceanology, Academia Sinica from the deep waters of the East and South China Seas. One species, *Tindaria jinxingae* sp. nov., of Tindariidae is new to science; 5 species of Malletiidae, *Malletia humilior*, *M. conspicua*, *M. sumatrensis*, *Neilonella dubia*, and *N. aequatorialis*, are recorded for the first time from Chinese waters.

Tindaria jinxingae sp. nov. (Fig. 1)

Shell small, thick, solid, rounded ovate, inequilateral, very inflata; umbo prominent, tumid, situated slightly anterior from the midpoint of the dorsal margin; anterior dorsal margin concave and shorter than the posterior; sharply rounded at anterior margin, broadened posterior margin; lunule heart shaped with heavier colour, escutcheon narrow elongate; surface covered with yellowish periostracum; sculpture, except umbo area, ornamented with very regular concentric ribs; interspaces between ribs generally as wide as their rib. Hinge plate very developed with about 11 teeth anterior and about 16 posterior to umbo; pallial sinus broad and shallow.

Measurement: length 4.5 mm, height 3.8 mm, breadth 2.4 mm (type specimen).

Holotype locality the East China Sea, June 10, 1978, 125°00'E, 26°20'N, 550 m, mud, one specimen.

The present new species is allied to *Neilonella weberi* Prashad, 1932 = *Tindaria weberi* (Prashad), but the former species is distinguished by having concave anterior dorsal margin and longer posterior dorsal margin.

Holotype (V 569 B-8) is deposited in the Institute of Oceanology, Academia Sinica.

* Contribution No. 1617 from Institute of Oceanology, Academia Sinica.