

西沙群岛蚶科的研究*

李 凤 兰

(中国科学院海洋研究所)

本文根据的材料是中国科学院海洋研究所 1956—1958 年和 1975 年先后四次在我国西沙群岛调查采集所获得的标本, 总计 86 号, 共 174 个。经鉴定为 10 种, 分隶于 2 个亚科, 4 个属, 其中有 3 种在我国为首次记录。

蚶亚科 Subfamily Arcinae Lamarck, 1809

1. 偏胀蚶 *Arca ventricosa* Lamarck, 1819 (图版 I:2)

Arca ventricosa Lamarck, 1819: 38; Yokoyama, 1931: 1; Kira, 1971: 110, pl. 43, fig. 2; Habe, 1977: 29.

Arca (Navicula) ventricosa: Prashad, 1932: 33—34.

Navicula ventricosa: Iredale, 1939: 294—295, pl. 4, figs. 6, 6a.

Arca (Arca) ventricosa: 张玺, 齐钟彦等, 1960: 2—3, 图2; 黑田德米, 1928: 1.

Arca zebra Reeve, 1844, pl. 11, fig. 69.

贝壳呈长卵形, 相当凸, 壳质较薄。壳顶部凸, 壳顶位于前部 1/4 处; 韧带面宽而平, 稍内陷, 呈菱形, 具韧带沟。贝壳前端短、圆而膨大, 后端较狭长、稍扁, 呈楔形。自壳顶斜向腹部后端具一条不很凸出的龙骨状突起, 将壳面分成两部分, 在上部形成一个斜面, 上边一般具有 3—4 条粗壮的放射肋。腹缘呈弧形, 中间有一大的凹陷, 为足丝孔。壳表棕、白色混杂, 壳前部为白色, 杂有棕色斑纹, 中部和后部颜色逐渐加深, 呈棕色略显白色斑纹; 放射肋不规则, 前、中部的肋较后部的稍粗壮, 与同心生长线相交, 形成不规则的结节。

壳内面为淡棕、白色, 自前向后颜色逐渐加深。铰合面直而狭长, 齿细密、垂直并均匀分布在整個铰合面上。

标本测量 壳高 47.5 毫米, 壳长 94.2 毫米, 壳宽 54.0 毫米。

标本采集地 中建岛, 琛航岛。共 2 号, 2 个标本。

地理分布 分布在印度-西太平洋热带海域。我国西沙群岛、海南岛均有分布。

2. 榛蚶 *Arca avellana* Lamarck, 1819 (图版 I:4)

Arca avellana Lamarck, 1819: 38; Kundu, 1965: 88, pl. 4, figs. 9a, 9b; Habe, 1977: 29.

Arca (Navicula) avellana: Prashad, 1932: 32—33.

Navicula avellana: Kuroda: 1930: 23(app.).

Arca maculata: Reeve, 1844 pl. 11, fig. 71; Martini u. Chemnitz, 1891: 76, pl. 21, figs. 7—10.

Navicula arabica: Kuroda, 1930: 22(app.).

Arca arabica: Kira, 1971: 109, pl. 42, fig. 7.

贝壳略呈长方形, 相当凸, 壳质坚固。壳顶部凸出, 两壳顶距离较近; 韧带面宽、凹, 光

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告第 604 号。

本文得到齐钟彦先生的指导; 图版由宋华中同志拍摄, 特此致谢。

马绣同、徐凤山等同志采集标本。

本刊编辑部收稿日期: 1978 年 10 月 5 日。

滑,淡棕色,在壳顶下方常杂有棕灰色,还有几条凸出的“人”形韧带沟。贝壳背部前、后端均显稜角。前端较短而圆,后端稍长,其末缘呈截状。自壳顶斜向腹部后缘具一条龙骨状突起,将壳面分为两部分,在后端形成一斜面,上边具5—8条较强壮的放射肋,并常有模糊的黑棕色斑块。壳表黄白色,常杂有棕色;放射肋与同心生长线相交点形成小结节,结节常为淡棕色,并具光泽;贝壳的中、下部沿同心生长线生有薄而透明的层层覆盖的鳞片状物,鳞片状物在腹缘最为密集。在贝壳的龙骨上长有一列翘起的羽毛状物,在中、下部较为明显。

壳内面黄白色,常杂有棕色。后端边缘有与壳表斜面上的肋相对应的较强壮的锯齿。铰合面较宽,铰合齿较长而粗壮,垂直。

标本测量 壳高15.3毫米,壳长24.3毫米,壳宽14.6毫米。

标本采集地 永兴岛,石岛,东岛,晋卿岛,琛航岛,金银岛,赵述岛,盘石屿,羚羊礁,觅出礁。共19号,38个标本。

地理分布 在印度-西太平洋区广为分布。从苏伊士湾和红海到南非,从马斯克林群岛通过马纳尔湾、丹老群岛、菲律宾和新喀里多尼亚岛到澳大利亚,北到日本津轻半岛以南。我国从西沙群岛向北至山东沿海均有分布,但多分布于南方沿海。

3. 布纹蚶 *Barbatia decussata* (Sowerby), 1833 (图版 I:3)

Byssarca decussata Sowerby, 1833: 18.

Arca decussata: Reeve, 1844, pl. 12, fig. 81.

Arca (Barbatia) decussata: 张玺,齐钟彦等, 1960: 5, 图 4.

Barbatia decussata: 黑田德米, 1930: 24 (app.).

Barbatia (Barbatia) decussata: Noda, 1966: 59, pl. 1, figs. 1—3, 13—14, 17, pl. 6, figs. 17—18.

Arca complanata Chemnitz, 1784: 198, pl. 55, figs. 544—545.

Arca (barbatia) complanata: Lynge, 1909: 15—17, pl. 1, figs. 5—10.

贝壳呈椭圆形,不凸、较扁平。壳顶部微凸出,位于前方;韧带面窄,向内极倾斜,有多个密集的韧带沟。贝壳前端较短而圆,后端延伸,末缘略呈截形;腹缘近前端有一狭长裂孔,稍内凹,为足丝孔,足丝呈片状。壳表有不很规则的放射肋,放射肋与较凸而密的生长线相交呈布目状;壳表白色,被棕色毛发状表皮,贝壳边缘和后端的毛大而密,后端的翘起。

贝壳内面白色。铰合面前、后两端较中间宽,前、后端的铰合齿大而稀、倾斜,中间齿小、垂直。

标本测量 壳高26.5毫米,壳长43.5毫米,壳宽17.8毫米。

标本采集地 永兴岛,东岛,北岛,赵述岛,金银岛,中岛,琛航岛。共13号,21个标本。

地理分布 分布于印度-西太平洋的暖水区,如波斯湾,红海,塞舌尔群岛,马达加斯加岛,新喀里多尼亚岛,越南,日本(本州以南),菲律宾。我国自西沙群岛向北至福建东山以及台湾均有分布。

4. 棕蚶 *Barbatia fusca* (Bruguère), 1792 (图版 I:6)

Arca fusca Bruguère, 1792, Dictionn. encycl. method., I: 102; Reeve, 1844: pl. 12, fig. 82; Kundu, 1965: 88, pl. 4, figs. 10a—10b; Jay, 1850: 49.

Arca (Barbatia) fusca: Smith, 1885: 260; Martens, 1889: 207; Martini u. Chemnitz, 1891: 18, pl. 4, fig. 2, pl. 6, figs. 5—6; Lynge, 1909: 15; Prashad, 1932: 45—46; 张玺,齐钟彦等, 1960: 4, 图 3.

Barbatia fusca: Adams, 1858: 534; Kuroda, 1930: 24(app.).

Barbatia (Ustularca) bicolorata: Habe, 1951: 32, figs. 38—39; 1977: 31, pl. 5, figs. 10—11; Kira, 1971: 110, pl. 42, fig. 14.

贝壳呈卵圆形,壳面中央微压缩,不凸。壳顶部微凸出,两壳壳顶相互接近,位于贝壳的前方;韧带面前端极短而宽,后端细长,呈披针状。贝壳前端短,后端长,前、后端边缘均

为圆形；背、腹缘略平行，腹缘近前端有一狭长的足丝孔。壳为红棕色，壳顶部有二条放射形白色条纹；壳表被棕色具绒毛的表皮，前、后端绒毛特别发达，竖起，成行排列，呈毛发状。放射肋与生长线相交形成小结节，结节在肋上排列呈念珠状。

壳内面淡红棕色，边缘具光泽，略显锯齿状。壳顶部有与壳表面相对应的二条放射形白色条纹。铰合部略弯曲，铰合面窄，齿短而密。

标本测量 壳高 17.3 毫米，壳长 29.6 毫米，壳宽 13.6 毫米。

标本采集地 永兴岛，东岛，金银岛，琛航岛，中建岛，全富岛，珊瑚岛，北礁，觅出礁。共 12 号，20 个标本。

地理分布 在印度-西太平洋区域广为分布。我国从西沙群岛向北到福建东山都有分布。

5. 细须蛞 *Barbatia stearnsi* (Pilsbry), 1895 (图版 I:9)

Arca stearnsi Pilsbry, 1895, Cat. Mar. Moll. Japan, p. 148, pl. 3, figs. 8—10; Yokoyama, 1916—1919: 165—166, pl. 16, fig. 9.

Arca (Barbatia) stearnsi: Yokoyama, 1924: 59, pl. 3, figs. 5—6.

Barbatia (Ustularca) stearnsi: Habe, 1951: 32; 1964: 164, pl. 49, fig. 16; 1977: 31; Noda, 1966: 65.

贝壳较小，近长方形。壳顶部微凸出，两壳壳顶距离较近，位于贝壳的前方；韧带面细长，前部较宽、短，后部细长，韧带仅出现在壳顶以下的后方。壳淡棕色，杂有棕色，被淡棕色表皮；贝壳前端淡棕色，后端颜色加深，壳顶部略显粉红色。放射肋细密，后端的较粗大，与同心生长线相交呈长方形格子状；两肋之间有成行排列的毛状物，间隔几行细小毛状物，出现一行较粗大的毛状物，贝壳边缘毛状物较粗大。

壳内面淡棕色，杂有棕色，具光泽。边缘加厚，光滑无锯齿。铰合面前、后端宽，后端的铰合齿大、稀疏、倾斜。

标本测量 壳高 3.7 毫米，壳长 7.3 毫米，壳宽 2.7 毫米。

标本采集地 琛航岛，羚羊礁，西沙洲。共 3 号，3 个标本。

地理分布 日本房总半岛以南。我国西沙群岛、海南岛及台湾都有分布。

6. 小须蛞 *Barbatia parva* (Sowerby), 1833 (图版 I:5)

Byssarca parva Sowerby, 1833: 19; Jay, 1850: 51.

Arca parva: Reeve, 1844, pl. 17, fig. 119; Cooke, 1886: 93.

Arca (Barbatia) parva: Lamy, 1907: 51—52; Lynge, 1909: 18; Prashad, 1932: 48.

Barbatia parva: Adams, 1858: 535.

壳小，呈长卵形，壳质薄。壳顶部微凸出，两壳壳顶较接近，位于前方，由壳顶到前端边缘的距离约占全壳长度的 1/5；韧带面狭窄。贝壳背缘前、后端圆钝，无棱角；贝壳前端短，后端延伸，末端变窄，略呈斜截状。腹部边缘近前端有一裂孔，为足丝孔，足丝呈片状。壳红棕色，被有成行排列的毛状物，腹部边缘的毛状物变粗大、密集，有的呈片状。放射肋细密，后端的较粗大，生长线与放射肋相交呈格子状。

壳内面为略带光泽的红棕色。前、后端及腹部边缘加厚，有与贝壳表面放射肋相对应的微弱的放射条纹。铰合部略弯曲，铰合面前、后端比中间宽，前端铰合齿较后端的小。

本种与 *Barbatia stearnsi* (Pilsbry) 相近，不同处是：本种壳为长卵形；壳表面与壳内面均为红棕色；背部较短，铰合部较短而略弯。后者壳为长方形；壳表面与壳内面均为淡棕色，壳表面还杂有棕色；背部、铰合部均较长。

标本测量 壳高 8.7 毫米，壳长 14.1 毫米，壳宽 7.2 毫米。

标本采集地 永兴岛，中建岛，金银岛，琛航岛，羚羊礁。共 9 号，19 个标本。

地理分布 苏伊士湾, 红海, 马达加斯加, 波斯湾, 暹罗湾, 塔希堤岛, 迪西岛等。我国西沙群岛、广西壮族自治区的涠洲岛。本种在我国为首次记录。

7. 娇嫩须蚶 *Barbatia tenella* (Reeve), 1844 (图版 I:8)

Arca tenella Reeve, 1844, pl. 14, fig. 91; 1844: 124; Hanley, 1842—1856: 372, pl. 18, fig. 48.

Arca (Acar) tenella: Lynge, 1909: 21, pl. 1, figs. 11—13; Prashad, 1932: 52—53.

Barbatia tenella: Adams, 1858: 535; Melvill & Standen, 1899: 185.

Barbatia (Barbarca) tenella: Habe, 1964: 164, pl. 49, fig. 13.

Barbarca tenella: Habe, 1977: 32.

Barbatia mollis Dunker, 1867: 92, pl. 31, figs. 2—4.

贝壳呈长卵形, 壳质薄。壳顶部微凸出, 两壳壳顶相互接近, 位于贝壳前方、约在全壳长度的 1/5 处; 韧带面前端较宽, 后端狭长, 呈披针状。贝壳前端极短而圆, 后端延伸, 边缘亦为圆形; 腹缘与背缘平行, 腹缘近前端有一狭窄的足丝裂, 足丝呈片状。壳白色、半透明, 被一层很薄而软的淡棕色表皮, 其上长有稀疏的棕色毛, 由壳顶向下棕色毛逐渐变长、密集; 前、后端以及腹部边缘的棕色毛密集, 并且变宽、加长, 因此前、后端及腹部边缘颜色加深, 形成一半圆形棕色圈。壳表有极细密的放射肋和同心生长线, 二者相交呈布纹状。

贝壳内面白色。边缘加厚, 略显锯齿状, 内面有很弱的与贝壳表面相对应的放射肋纹。铰合面很窄, 铰合齿约 40 个左右, 前、后端齿较中间的稍大, 且稍倾斜。

标本测量 壳高 15.3 毫米, 壳长 29.6 毫米, 壳宽 13.3 毫米。

标本采集地 永兴岛, 石岛, 金银岛, 晋卿岛, 珊瑚岛, 中岛。共 6 号, 39 个标本。

地理分布 拉克代夫群岛, 马尔代夫群岛, 吉布提, 马达加斯加, 日本纪伊半岛以南, 菲律宾群岛, 托雷斯海峡, 维提岛, 埃利斯群岛, 萨摩亚群岛。我国西沙群岛、海南岛。本种在我国为首次记录。

8. 珠肋须蚶 *Barbatia yamamotoi* Sakurai & Habe, 1962 (图版 I:10)

Barbatia yamamotoi Sakurai & Habe, 1962: 35—36 (app.), pl. 49, fig. 12; 1964: 164, pl. 49, fig. 12.

Hawaiarca yamamotoi: Habe, 1977: 33.

贝壳小, 壳质薄, 近长方形。壳顶部稍凸起, 位于贝壳前方 1/3 处; 背部直, 前、后端均呈稜角状。韧带面前端稍宽, 后端细长, 韧带仅在后半部出现。贝壳前端短而圆, 后端长, 末缘呈斜截状。壳表被淡棕色外皮, 具有近 40 条比较规则的放射肋, 前、后端放射肋较为强壮而粗大, 尤其是后端者更为粗大; 肋上具规则的凸起的小结节, 呈念珠状。两肋之间有稀疏、较粗大的毛状物。

贝壳内面为乳白色。具有与壳表相对应的放射条纹。铰合面直、窄, 后端铰合齿倾斜、而且较大。

本种与 *Barbatia decussate* (Sowerby) 相近, 二者之间的区别是: 本种个体较小, 壳质薄, 较凸, 壳形近长方形; 韧带面较宽; 放射肋较凸, 而且比较有规则, 肋上的小结节也较凸而有规则。

标本测量 壳高 4.2 毫米, 壳长 7.3 毫米, 壳宽 3.3 毫米。

标本采集地 中建岛, 赵述岛。共 2 号, 6 个标本。

地理分布 日本和歌山以南。我国西沙群岛。本种在我国为首次记录。

9. 褶白蚶 *Acar plicata* (Dillwyn), 1817 (图版 I:1)

Arca plicata Dillwyn, 1817, Descript. Cat., I: 227; Cooke, 1886: 94; Nicklès, 1955: 115.

Arca (Acar) plicata: Lamy, 1907: 80—87; Lynge, 1909: 20—21; Prashad, 1932: 50—52.

Acar plicata: Kuroda, 1941: 150; Testud, 1967: 174; Kira, 1971: 109, pl. 42, fig. 6; Habe, 1977: 32, pl. 5, figs. 13—14.

Arca divaricata: Reeve: 1844, pl. 16, fig. 108.

Arca donaciformis Reeve: 1844, pl. 16, fig. 104.

贝壳略呈斜方形,壳质坚固。壳顶部较凸出,两壳壳顶互相接近,位于贝壳近前方;韧带面前部短而宽,后部细长,呈披针状,韧带仅出现在后部。贝壳前缘圆,后缘呈截形;腹缘常出现扭曲,近前端有一足丝孔。自壳顶斜向腹部后缘有一条龙骨状突起,使贝壳后端形成一斜面,上边具数条较粗大的放射肋;龙骨状突起上通常长有短棘。壳黄白色,无壳皮,具较强壮的放射肋和凸出的生长线,二者相交使壳表具格子状突起。有的个体生长线粗大而突出,在壳表呈现覆瓦状突起。

壳内面亦为黄白色。前、后边缘有明显的锯齿状突起;腹部边缘加厚,呈现微弱的锯齿状。铰合部短而稍弯曲,两端的铰合齿较大,稍倾斜,中间的较小、垂直。前、后闭壳肌痕稍凸起。

标本测量 壳高 9.7 毫米,壳长 15.5 毫米,壳宽 8.1 毫米。

标本采集地 永兴岛,赵述岛,石岛,东岛,琛航岛,金银岛,珊瑚岛,甘泉岛,森屏滩。共 13 号,16 个标本。

地理分布 广布于世界热带、亚热带海域。如红海,马达加斯加,日本陆奥湾以南,菲律宾群岛,澳大利亚,社会群岛,加利福尼亚湾,秘鲁,百慕大群岛,佛得角,好望角。我国从西沙群岛到福建平潭均有分布。

粗饰蚌亚科 Subfamily Anadarinae Reinhart, 1935

10. 古蚌 *Anadara antiquata* (Linnaeus), 1758 (图版 I:7)

Arca antiquata Linnaeus, 1758: 694; Hanley, 1842—1856: 157, pl. 18, fig. 50; Reeve, 1844, pl. 9, fig. 60; Jay, 1850: 49; Talavera & Faustino, 1933: 14, pl. 7, figs: 1—2.

Arca (Anadara) antiquata: Prashad, 1932: 35; 张玺,齐钟彦等, 1960: 9—11, 图 8.

Anadara antiquata: Habe, 1965: 81, pl. 2, fig. 11, 岡田要等, 1971: 224, 图 835.

贝壳较大,坚厚,斜长卵形,相当凸,两壳相等。壳顶小,稍凸出,位于贝壳前方 1/3 处;韧带面较宽,稍向内倾斜。贝壳背部两端圆钝;前缘及腹缘均圆。壳面白色,被绒毛状棕色表皮,在两肋之间呈毛发状;具 32—35 条有规则的扁平的放射肋,每条肋由四条两两成对的细小肋紧密排列而成,此种情况在贝壳的前端尤为明显;较年青的个体,每条肋由二条小肋组成。同心生长线细密,与放射肋相交呈现微弱的布目状、小片层或小形结节。

壳内面黄白色。壳缘具有与放射肋相对应的锯齿状突起。

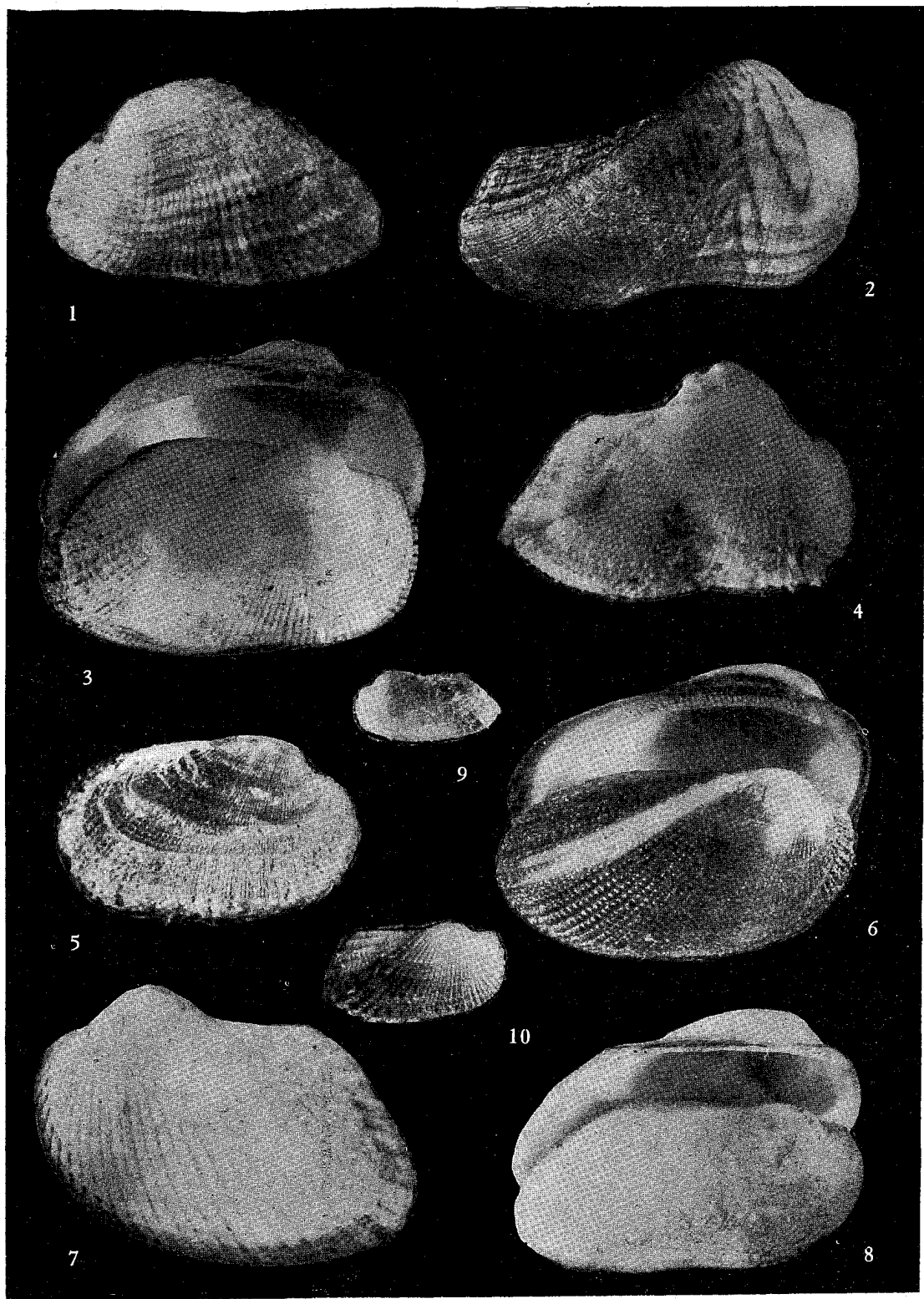
标本测量 壳高 47.2 毫米,壳长 75.1 毫米,壳宽 53.2 毫米。

标本采集地 永兴岛,东岛,金银岛,中建岛,琛航岛,赵述岛,全富岛,北岛。共 7 号,10 个标本。

地理分布 广布于印度-西太平洋海域。我国西沙群岛、海南岛及广东大陆沿岸均有分布。

参 考 文 献

- [1] 张玺、齐钟彦等, 1960. 南海的双壳类软体动物. 科学出版社, 2—10 页.
- [2] 岡田要等, 1971. 新日本动物图鉴[中]. 北隆馆, 第 224 页.
- [3] 黑田德米, 1928. 奄美大岛产贝类目录第 1 页.
- [4] Adams, H. & A., 1858. The Genera of the Recent Mollusca II. London, p. 535.
- [5] Chemnitz, J. H., 1784. Neues Syst. Conch.-Cab., Vol. 7, p. 198.
- [6] Cooke, A. H., 1886. Report on the Testaceous Mollusca Obtained during a Dredging-excursion in the Gulf of Suez. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 5, 18: 93—94.



1. 褶白蚶 *Acar plicata* (Dillwyn) $\times 3.5$; 2. 偏胀蚶 *Arca ventricosa* Lamarck $\times 0.7$; 3. 布纹蚶 *Barbatia decussata* (Sowerby) $\times 1.4$; 4. 榛蚶 *Arca avellana* Lamarck $\times 2.3$; 5. 小须蚶 *Barbatia parva* (Sowerby) $\times 3.5$; 6. 棕蚶 *Barbatia fusca* (Bruguère) $\times 1.9$; 7. 古蚶 *Anadara antiquata* (Linnaeus) $\times 0.8$; 8. 娇嫩须蚶 *Barbatia tenella* (Reeve) $\times 1.9$; 9. 细须蚶 *Barbatia stearnsi* (Pilsbry) $\times 3.1$; 10. 珠肋须蚶 *Barbatia yamamotoi* Sakurai & Habe $\times 3.9$

- [7] Dunker, W., 1858—1870. *Novitates Conchologicae Mollusca Marina*. Cassel, p. 92.
- [8] Habe, T., 1951. *Genera of Japanese Shells, Pelecypoda No. 1*. Japan, p. 32.
- [9] ———, 1962. *Coloured Illustrations of the Shells of Japan (II)*. Osaka, Japan, pp. 35—36. (app.).
- [10] ———, 1964. *Shells of The Western Pacific in Color II*. Osaka, p. 164.
- [11] ———, 1965. The Arcid subfamily Anadarinae in Japan and its adjacent areas. *Nat. Sci. Mus., Bull.* 8(1): 81.
- [12] ———, 1977. *Systimatics of Mollusca in Japan Bivalvia and Scaphopoda*. Tokyo, pp. 29—33.
- [13] Hanley, S., 1842—1856. *An Illustrated and Descriptive Catalogue of Recent Bivalve Shells*. London, pp. 157, 372.
- [14] Iredale, T., 1939. Great Barrier Reef expedition 1928—1929. *Scientific Reports*, 5(6) Mollusca, part I: 294—295.
- [15] Jay, J. C., 1850. *Catalogue of the Shells (Jay's Collection of Shells)*. New York, pp. 49—51.
- [16] Kira, T., 1971. *Coloured Illustrations of the Shells of Japan*. Osaka, pp. 109—110.
- [17] Kundu, H. L., 1965. On the marine fauna of the Gulf of Kutch, Part III. Pelecypods. *Journ. Bombay Nat. Hist. Soc.* 62(1): 88.
- [18] Kuroda, T., 1930. An illustrated catalogue of Japanese shells. *Venus* 1(6): 22—24(app.).
- [19] Kuroda, T., 1941. A catalogue of Molluscan shells from Taiwan, with description of new species. *Taihoku Imp. Univ., Mem. Fac. Sci., Agri.* 22(4): 150.
- [20] ———, T. Habe & K. Oyama, 1971. *The Sea Shells of Sagami Bay, Japan*, p. 329.
- [21] Lamarck, M. C., 1819. *Histoire Naturelle des Animaux Sans Vertébrés*, Vol. 6. Paris, p. 38.
- [22] Lamy, E., 1907. Révision des Arca vivants du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. *Journ. de Conchyl.* Vol. 55, pp. 51—52, 80—87.
- [23] Linnaeus, C., 1758. *Systema Naturae*, ed. 10. London, p. 694.
- [24] Lynge, H., 1909. Danish Exp. Siam Mar. Lamellibr. *Mem. Acad. R. Lett. Danemark*, 7s., V: 15—21.
- [25] Von Martens, E., 1889. List of the shells of Mergui and its archipelago collected for the trustees of the Indian Museum, Calcutta. *Journ. Linn. Soc. London Zool.* 21: 207.
- [26] Martini und Chemnitz, 1891. *Systimatisches Conchylien-Cabinet*, Vol. 8, No. 2. Verlag von Bauer & Baspe, p. 18, 76.
- [27] Melvill, J. C. & R. Standen, 1899. Report on the marine mollusca obtained during the first expedition of prof. A. C. Haddon to the Torres Straits in 1888—1889. *Journ. Linn. Soc. London Zool.* 27: 185.
- [28] Nicklès, M., 1955. Scaphopodes et Lamellibranches récoltés dans l'Ouest Africain. *Atlantide Report* 3: 115—116.
- [29] Noda, H., 1966. The Cenozoic Arcidae of Japan. *Tohoku Univ., Sci. Rep. Ser. 2(Geology)* 38(1): 59—65.
- [30] Prashad, B., 1932. The Lamellibranchia of Siboga Expedition, Part 2, Pelecypoda. Leiden, pp. 32—53.
- [31] Reeve, L., 1844. *Conchologia Iconica. II (Aera)* London. pls. 9—17.
- [32] ———, 1844. Description of new species of Arca. *Proc. Zool. Soc. London*. 12: 124.
- [33] Smith, E. A., 1885. Report on the Lamellibranchiata collected by H. M. S. Challenger during the years 1873—1876. *Zool.* 13: 260.
- [34] Sowerby, G. B., 1833. Characters of new species of Mollusca and Conchifera, collected by Mr. Cumming, Byssocarca and Arca genera. *Proc. Zool. Soc. London*: 16—22.
- [35] Talavera, F. & Faustino, L. A., 1933. Edible mollusks of Manila. *Philipp. Journ. Sci. Manila*. 50(1): 14.
- [36] Testud, A. -M., 1967. Mollusques Lamellibranches: Arcidae. *Annales de L'institut Océanographique*. 45(2): 174.
- [37] Yokoyama, M., 1916—1919. Fossils from the Miura Peninsula and its Immediate North. *Tokyo Imp. Univ., Coll. Sci., Jour.*, 39(6): 165—166.
- [38] ———, 1924. Mollusca from the Coral-Bed of Awa. *Tokyo Imp. Univ. Coll. Sci., Jour.*, 45(1): 59.
- [39] ———, 1931. *Catalogue of Marine, Freshwater and Land Shells of Japan*. *Mineral Muscum. Imp. Geol. Sur.* Japan: 1.

STUDIES ON THE ARCIDAE OF THE XISHA ISLANDS, GUANGDONG PROVINCE, CHINA*

Li Fenglan

(Institute of Oceanology, Academia Sinica)

ABSTRACT

The present report is based upon several collections by the members of the Institute of Oceanology, Academia Sinica, in 1956—1958 and 1975, from Xisha Islands, South China Sea. Ten species belonging to four genera and two subfamilies are identified. Of these three species (with asterisk) are recorded for the first time from Chinese waters.

The species enumerated as follows:

1. *Arca ventricosa* Lamarek, 1819
2. *Arca avellana* Lamarek, 1819
3. *Barbatia decussata* (Sowerby), 1833
4. *Barbatia fusca* (Bruguère), 1792
5. *Barbatia stearnsi* (Pilsbry), 1895
6. *Barbatia parva* (Sowerby), 1833*
7. *Barbatia tenella* (Reeve), 1844*
8. *Barbatia yamamotoi* Sakurai & Habe, 1962*
9. *Acar plicata* (Dillwyn), 1817
10. *Anadara antiquata* (Linnaeus), 1758

* Contribution No. 604 from the Institute of Oceanology, Academia Sinica.