

中国近海中带蛤科的研究*

庄启谦

(中国科学院海洋研究所)

中带蛤科 (Mesodesmatidae) 是蛤蜊总科 (Mactracea) 中种数较少的一科。中国科学院海洋研究所历年来在我国沿海潮间带采到一定数量的标本, 经鉴定共 5 种 (其中 1 新种), 分隶于 4 个属, 种名如下: (* 为我国首次记录)。

1. 环纹坚石蛤 *Atactodea striata* (Gmelin)
- *2. 扁平蛤 *Davila planum* (Hanley)
- *3. 反凸息蛤 (新种) *Anapella retroconvexa* sp. nov.
4. 中国朽叶蛤 *Coecella chinensis* Deshayes
5. 锈色朽叶蛤 *Coecella turgida* Deshayes

中国近海的中带蛤过去报道较少, Deshayes (1854)^[9]报道 *Coecella chinensis* 产于中国近海; Kuroda (1941)^[16]报道产于我国台湾省的 *C. chinensis*, *C. cf. turgida* 和 *Amphidesma* (*Atactodea*) *striatum* 等 3 种; 张玺等 (1960, 1961)^[1, 2]报道 *C. chinensis* 和 *Mesodesma striata* 等 2 种。

1. 环纹坚石蛤 *Atactodea striata* (Gmelin) (图版 I:1—4)

- Mactra striata* Gmelin, 1790: 3257.
Mactra glabrata Gmelin, 1790: 3258.
Crassatella striata Gmelin, Lamarek, 1818: 483.
Mesodesma striata Deshayes, Hanley, 1842: 38.
Mesodesma striata Gmelin, Reeve, 1854, pl. II, fig. 10.
Paphia striata Gmelin, H. et A. Adams, 1857: 413.
Paphia striata Chemnitz. Dunker, 1882: 195.
Mesodesma (*Atactodea*) *glabrata* Lamarek, Lynge, 1909: 218.
Mesodesma (*Atactodea*) *striatum* Chemnitz, Lamy, 1914: 45, pl. I, fig. 10.
Mesodesma (*Atactodea*) *striata* Gmelin, Prashad, 1932: 206; 张玺等, 1960: 177, fig. 146.
Amphidesma (*Atactodea*) *striatum* (Gmelin), Kuroda, 1941: 166.
Atactodea striata (Gmelin). Habe, 1952: 190, fig. 440, 443; Sakurai et Habe, 1973: 5.

测量(毫米) 壳高 18, 壳长 23.5, 壳宽 10.5 (厦门)

21.5, 24.5, 13.5 (宝安南澳)
26, 34, 16 (西沙群岛)

特征 贝壳亚三角形至三角卵圆形, 瓷质、坚硬。壳表面有不规则的同心生长条纹。外韧带小, 内韧带强大。铰合部左壳有一枚窄长的主齿、顶端接近壳顶部, 其后有一副片, 成为韧带槽的宽边缘突起, 前侧齿斜长, 后侧齿高; 右壳主齿背分支与前侧齿的腹片连成直线; 腹分支退化, 前后侧齿背片较薄、腹片很大。外套痕明显, 外套窝浅、尖端角状。

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告第 403 号; 本文图版为宋华中同志拍摄, 特此致谢。

标本采集地 福建省的厦门、东山, 广东省的南澳岛、陆丰、宝安(南澳)、海南岛的崖县和新村、西沙群岛。

地理分布 广泛分布在热带印度-太平洋区, 如日本(从纪伊半岛到琉球群岛)、南海(中国近岸)、越南、菲律宾、新加坡、马六甲海峡、暹罗湾、墨吉群岛、印度(西海岸的 Kutch 湾)、安达曼群岛、斯里兰卡、马尔代夫群岛、亚丁湾、红海、舌塞尔群岛、马达加斯加岛、莫桑比克以及澳大利亚。

讨论:

(1) *Mesodesma* 是这一科的模式属。早期这一科的许多种都放入这一属中。随着分类工作的深入和分类系统的逐步完善以及许多种的陆续发现, 属的界限明确了^[6,15,19]。张玺等(1960, 1961)^[1,2]曾将本种归属于 *Mesodesma*, 在本文中则归入 *Atactodea* 属中。这两个属的形态和分布比较如下:

中带蛤属 <i>Mesodesma</i>	坚石蛤属 <i>Atactodea</i>
贝壳两侧很不相等。左壳主齿长而窄, 在韧带槽上有一短的后突起, 有一个不发达的副片; 右壳主齿形成二个弱的平行突起。两个壳侧齿长。分布于北美洲、南美洲和太平洋的新西兰。	贝壳两侧近相等。左壳主齿连接一个副片, 构成韧带槽的宽突起; 右壳主齿剩下背片、腹片全部退化。两个壳侧齿短。分布于印度-太平洋。

(2) Lamy (1914)^[19]刊出 Lamarck 定名的 *Atactodea striata* 和 *A. glabrata* 的标本照片, 看起来这两种壳形区别较大, 实际上它的中间类型很普遍。正如 Lynge (1909)^[21]指出的“这两个种在许多学者的鉴定中常出现混杂现象”。作者检查了采自我国福建厦门到广东的西沙群岛 9 个点的 30 个标本, 大陆沿岸的个体为亚三角形、后端较短; 而西沙群岛的个体则为三角卵圆形, 壳后端尖细。作者同意 Sakurai 和 Habe (1973)^[26]的意见, 把 *Atactodea glabrata* 并入本种中。

2. 扁平蛤 *Davila planum* (Hanley) (图版 I:5,6)

Mesodesma planum Hanley, 1843: 102; Reeve, 1854, pl. III, fig. 16; Hanley, 1856: 341, pl. XII, fig. 19.

Davila plana Hanley, H. et A. Adams, 1857: 416.

Mesodesma (Davila) plana Hanley, von Martens, 1887: 215; Lamy, 1914: 58; Prashad, 1932: 205.

Mesodesma crassula Reeve, 1854, pl. IV, sp. 26.

Davila planum (Hanley): Sakurai et Habe, 1973: 6.

测量(毫米) 壳高 22, 壳长 26, 壳宽 11。

特征 贝壳侧扁、十分坚硬、三角卵圆形。壳顶尖、位于中部偏后方; 由壳顶向前、向后均斜。贝壳前端圆, 后端截状; 壳面具黄褐色薄而光滑的壳皮、易脱落、同心生长纹极细密。铰合部窄、三角形。外韧带小, 内韧带强大、位于韧带槽中。左壳主齿大而突出, 相邻的副片在韧带槽缘形成一个齿状突出物, 前侧齿长, 后侧齿短; 右壳主齿退化, 前后侧齿各 2 个, 腹片比背片厚, 后侧齿腹片具纵沟。外套痕明显, 外套窦极小。

标本采集地 广东省海南岛的崖县。

地理分布 广泛分布于热带印度-太平洋区如日本、南海(中国近岸)、菲律宾、墨吉群岛和澳大利亚。本种在我国系首次记录。

讨论 本种为这一属的模式种。Reeve 1854 年订的 *Mesodesma crassula*, 其形态描述和图都和本种极为相似, 应并入为同物异名。

3. 反凸息蛤(新种) *Anapella retroconvexa* sp. nov. (图版 I:7,8)

正模式标本与采集地 M11561, 广东省硇洲岛。

副模式标本与采集地 M11562, 广东省海南岛崖县。

保存于中国科学院海洋研究所。

测量(毫米) 壳高 23, 壳长 26.5, 壳宽 15。

特征 贝壳较薄、膨胀。壳顶钝, 位于中部偏后方。前侧长, 末端钝圆; 后侧短, 末端略尖。壳面具棕褐色壳皮, 易脱落显出白色, 同心生长纹细、有皱褶。内韧带窄长。左壳主齿大、分叉, 相邻的副片很弱, 前后侧齿长; 右壳主齿前分支沿壳缘而行, 后分支突出在韧带槽缘, 前后侧齿背片小、腹片大。外套窝比扁平蛤深、前端尖。

讨论 这一属的种类很少, 大多分布在澳大利亚, 其壳形都是前侧短, 末端圆; 后侧尖细且长。本种则相反, 壳形前侧长, 末端钝圆; 后侧短, 末端略尖。铰合齿的形态与 Lamy 对这一属的描述完全一致。

4. 中国朽叶蛤 *Coecella chinensis* Deshayes (图版 I:9,10)

Coecella chinensis Deshayes, 1854: 334; H. et A. Adams, 1856: 387; Lisehke, 1869: 133, pl. X, fig. 5, 6; Dunker, 1882: 186; Lamy, 1914: 65; Kuroda, 1941: 166; Habe, 1952: 190; 1952: 169, pl. 23, fig. 6, 7; 吉良哲明, 1971, pl. 57, fig. 32.

Coecella chinensis (Deshayes), Sakurai et Habe, 1973: 6.

测量(毫米) 壳高 20, 壳长 25.5, 壳宽 13。

特征 贝壳长椭圆形, 壳质厚, 膨胀、略高。壳顶钝圆, 位于贝壳中央, 前后侧相等, 前后端均圆。壳面具壳皮、棕褐色, 同心生长纹在壳顶部极细密、近腹缘则有皱褶。韧带槽很深, 左壳主齿大、具细的纵沟、后接一副片, 前后侧齿各 1 个、不突出; 右壳主齿分叉, 背分支与侧齿的腹片相接。前后各具 2 个侧齿, 背片退化, 腹片发达。外套痕明显, 外套窝浅、前端圆。

标本采集地 辽宁的小长山、海洋岛、大连, 山东的烟台、青岛、石臼所。

地理分布 日本和中国(北部沿海)。

讨论 这一属以前叫 *Caecella*. Beu (1971)^[6] 认为 Gray(1853) 所写的 [œ] 为双联音符, 演绎应为 [oe] 而不是 [ae], 建议改为 *Coecella* 作者采纳这一意见。

5. 锈色朽叶蛤 *Coecella turgida* Deshayes (图版 I:11,12)

Coecella turgida Deshayes, 1854: 333; H. et A. Adams, 1856: 387, pl. 102, fig. 5a; Chenu, 1862: 62, fig. 252; Lamy, 1914: 64.

测量(毫米) 壳高 16, 壳长 26, 壳宽 11.5。

特征 贝壳长形、膨胀, 质较薄。壳顶位于中央, 前后侧相等。前端圆、略呈截状, 后端稍尖, 腹缘平直。壳面具黄棕色壳皮, 韧带槽长、斜向后方。齿的排列与前种相似。

标本采集地 广东省的平海、上川岛、海南岛的崖县、新村。

地理分布 Habe(1952)^[12] 记载这一种产于我国台湾省, 我们仅在南海(中国近岸)发现, 澳大利亚也有记录^[19]。

参 考 文 献

- [1] 张玺等, 1960. 南海的双壳类软体动物. 科学出版社, 176—178 页。
- [2] 张玺、齐鍾彦, 1961. 贝类学纲要. 科学出版社, 269—270 页。
- [3] 波部忠重, 1952. 日本产贝类概说, 斧足纲(二枚贝类)第 3 册, 189—191 页。
- [4] 吉良哲明, 1971. 原色日本贝类图鉴(增补改订版), 保育社。
- [5] Adams, H. et A., 1857. The Genera of Recent Mollusca, II, III.

- [6] Beu, A. G., 1971. Genera of the bivalve family Mesodesmatidae, with comments on some Australian species. *Jour. Malac. Soc. Austr.*, 2(2):113—131, text-fig. 1—11.
- [7] Chenu, J. C., 1862. Manuel de Conchyliologie et de Paleontologie Conchyliologie II:78.
- [8] Dall, W. H., 1895. Synopsis of a review of the genera of Recent and Tertiary Mactridae and Mesodesmatidae. *Proc. Malac. Soc. Lond.*, 1:203—213.
- [9] Deshayes, C. E., 1854. Description of new shells from the collection of Hugh Cuming Esq. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, p. 334.
- [10] Dunker, G., 1882. Index Molluscorum maris Japonici. Cassel, p. 195.
- *[11] Gmelin, J. F., 1790. Systema Naturae ed. 13:3257—3258.
- [12] Habe, T., 1952. Astartidae, Crassatellidae, Mesodesmatidae and Laternulidae. *Illustr. Cat. Jap. Shells.*, 1(22):161—172, pl. 23, figs. 1—7.
- [13] Hanley, S., 1842—1856. An illustrate and descriptive Catalogue of Recent Bivalve Shells. London, p. 38.
- [14] ———, 1843. On new species of *Solen* and *Mesodesma*. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, p. 102.
- [15] Keen, A. M., 1969. Mactracea in Treatise on Invertebrate Paleontology Part N. Mollusca 6, Bivalvia pp. N595—N610.
- [16] Kuroda, T., 1941. A Catalogue of Molluscan Shells from Taiwan, with Descriptions of New Species. *Mem. Fac. Sci. Agr. Taihoku Univ.*, 22(4):166.
- [17] Lamarek, M. C., 1801. Systema des Animaux sans Vertèbres. p. 120.
- [18] ———, 1818. Histoire Naturelle des Animaux sans Vertèbres. p. 482.
- [19] Lamy, Ed., 1914. Revision des Mesodesmatidae vivants du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. *Jour. Conchy.*, 62:1—74, pl. I.
- [20] Lischke, E. A., 1869. Japanische Meeres-Conchylien I:133.
- [21] Lynge, H., 1909. Marine Lamellibranchiata. The Danish Expedition to Siam (Report) IV. *København Vid. Selsk. Skr.* 7(5):218—219.
- [22] von Martens, E., 1889. List of the Shells of Mergui Archipelago, collected for the Trustees of the Indian Museum, Calcutta. *Jour. Linn. Soc. Lond. (Zool.)* 21:215.
- [23] Prashad, B., 1932. The Lamellibranchia of the Siboga Expedition. Systematic part. *Siboga-Expeditie* 53:205—207.
- [24] Reeve, A., 1854. Conchologia Iconica VIII (*Mesodesma*).
- *[25] De Rouij-Schuilin, L. A., 1972. Systematic notes on the Mesodesmatidae (Mollusca, Bivalvia) and description of a new species and a new subspecies. *Zool. Med. Rijksmus. Nat. Hist. Leiden.* 46(5):55—68, figs. 1—6.
- [26] Sakurai, K. and T. Habe, 1973. Family Mesodesmatidae of Japan and adjacent area with the description of new species. *Venus* 32(1):4—8, text-fig. 1—2.

STUDIES ON THE MESODESMATIDAE (LAMELLIBRANCHIA) OFF THE CHINESE COAST*

Zhuang Qiqian

(Institute of Oceanology, Academia Sinica)

ABSTRACT

This paper deals with a systematic study of Mesodesmatidae off the Chinese coast, 5 species are described namely: *Atactodea striata* (Gmelin), *Davila planum* (Hanley), *Anapella retroconvexa* sp. nov., *Coecella chinensis* Deshayes and *Coecella turgida* Deshayes.

The description of the new species is given below:

Anapella retroconvexa sp. nov.

Shell thin, swollen, umbone obtuse, situated near the center, slightly toward the posterior portion. Anterior portion of shell long, margin obtusely rounded; posterior portion short, margin subacute. Shell surface ashy white, concentrically finely striated, both sides plicate, covered by a dark brownish periostracum, which is usually deciduous. Left valve: cardinal tooth large, bifid, adjacent accessory plate very weak, anterior and posterior lateral teeth long. Right valve: cardinal tooth bifid, anterior branch parallel to shell margin; posterior branch protrudes from chondrophore margin, dorsal plate of anterior and posterior lateral teeth small, ventral plate large. Pallial sinus deeper than Genus *Davila*, pointed at the end.

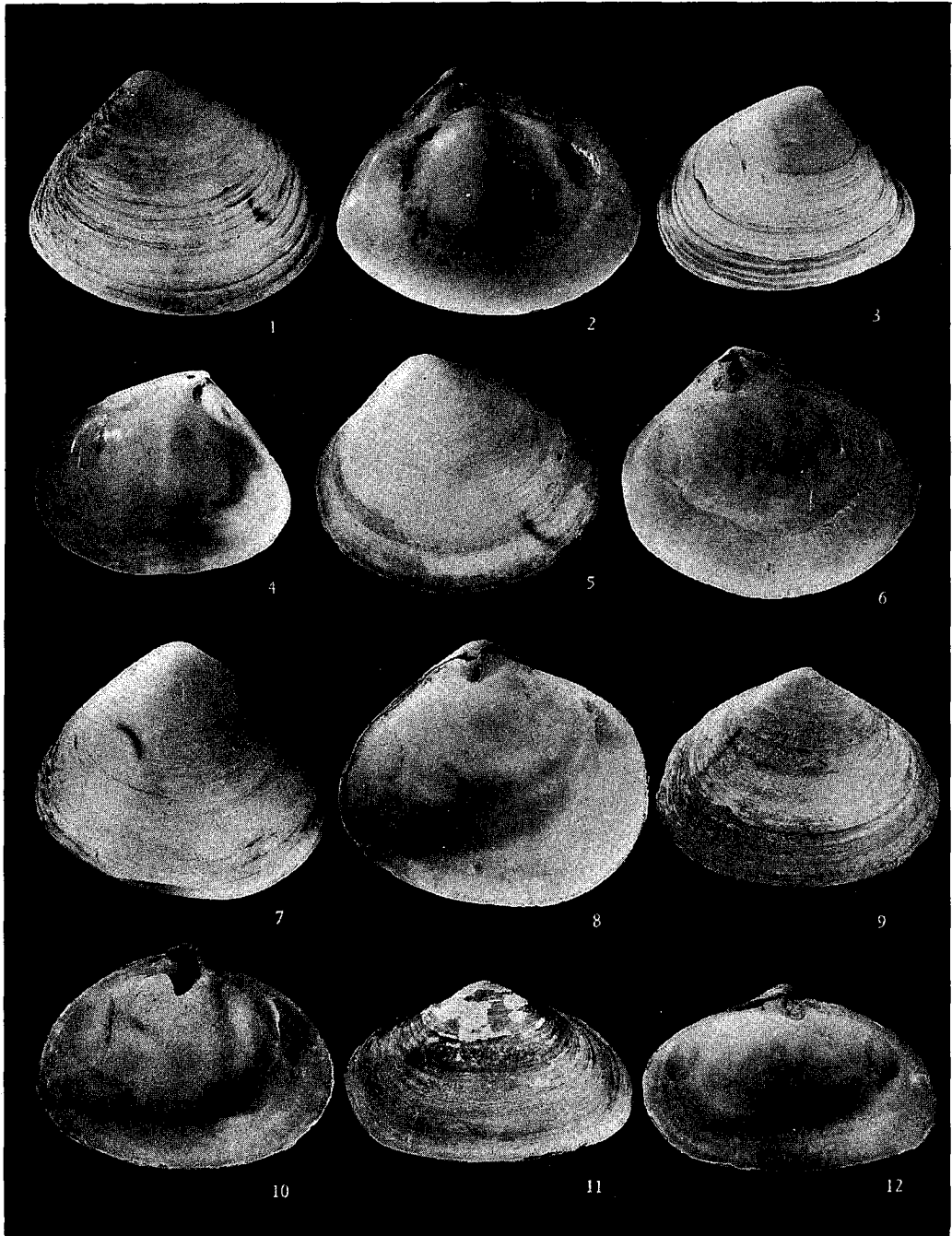
Measurement: height 23 mm length 26.5 mm breadth 15 mm (holotype and paratype specimens are deposited in the Institute of Oceanology, Academia Sinica).

Type locality: Naozhou Island (Holotype), Ya Xian (paratype).

Remarks: This species differs from the other species of *Anapella* in its anterior portion being long, with obtusely rounded margin and in its posterior portion being short, with subacute margin.

The hinge characters entirely correspond with the description given by Lamy (1914) for Genus *Anapella*.

* Contribution No. 403 from the Institute of Oceanology, Academia Sinica.



1—4. 环纹坚石蛤 *Atactodonta striata* (Gmelin) $\times 0.6$
5—6. 扁平蛤 *Davila planum* (Hanley) $\times 0.7$
7—8. 反凸息蛤(新种) *Anapella retroconvexa* sp. nov. $\times 0.7$
9—10. 中国朽叶蛤 *Corcella chinensis* Deshayes $\times 0.7$
11—12. 锈色朽叶蛤 *Corcella turgida* Deshayes $\times 0.7$