

中国近海珊瑚螺科的补充研究 (腹足纲, 骨螺总科)*

张素萍¹ 尉 鹏²

(¹中国科学院海洋研究所, 青岛 266071)

(²大连水产学院, 大连 116023)

珊瑚螺科 (Comaliophilidae) 为生活在热带和亚热带的海洋腹足类。继中国近海珊瑚螺科的研究后, 作者又陆续从东海和南海收集了部分珊瑚螺科的标本, 经整理分类, 又鉴定出 14 种, 隶属于 3 属。其中 1 个未定种, 3 种为中国新记录。到目前为止共报道中国沿海珊瑚螺科动物 37 种。

塔肩棘螺属 *Babemurex* Coen 1922

1. 梦幻塔肩棘螺 *Babemurex deburghiae* (Reeve 1857) (图版 I : 1a 1b 1c 1d 1e)

Pynula (*Rhizochilus*) *deburghiae* Reeve 1857, Proc. Zool Soc. Lond., p. 208 pl. 38 figs. 3a b.

Latiaxis (*Babemurex*) *deburghiae* (Reeve): Springsteen & Leobrera 1986 163 pl. 43 Fig. 19.

Babemurex deburghiae (Reeve): Kosuge & Suzuki 1985 12 pl. 5 figs. 2~9 pl. 2 figs. 7~8 10 12~18 pl. 29 Fig. 6 Lai(赖景阳), 1998 75 Fig. 192 Okutani 2000 405 pl. 201 Fig. 222.

标本采集地 东海。

形态描述 贝壳较宽短, 壳质稍薄。壳高 15.0 mm, 宽 19.0 mm。螺旋部低圆锥形, 体螺体大。壳面具有细密的螺旋肋, 纵肋不明显。各螺层的肩部具有一列发达的三角形的扁棘, 有的个体棘刺很长, 并向四周或向上伸展。壳面为白色或淡紫色。壳口近圆形, 内有放射状螺纹。外唇边缘具小缺刻; 内唇光滑。前沟短, 微向背方曲, 绷带发达, 脐孔大。厣角质, 褐色。

习性 & 地理分布 本种通常生活在水深 20~200 m 的沙或岩礁质底。作者分别在东

*国家自然科学基金资助项目, 3047021 号。文中部分标本由江玲超先生采集, 特此致谢。

收稿日期: 2005 年 8 月 26 日

海水深 100 m 和 131 m 处的细沙质海底采到 2 个标本。见于台湾, 东海和南海(中国近海)。此外, 日本(房总半岛以南)、菲律宾和印度尼西亚等地也有分布。

2. 平濑塔肩棘螺 *Babem urex hirasei* (Shikama 1964) (图版 I : 2)

Latiaxis (Babem urex) hirasei Shikama 1964 Select Shells World Col., 1 pl.62 Fig. 2 2 137 ~138.

Babem urex hirasei (Shikama): Kosuge & Suzuki 1985 14 pl.5 figs. 1 10 ~11; pl.12 figs.9 11; pl.29 Fig.3 Okutani 2000 405 pl.201, Fig.218.

标本采集地 东海(中国近海)。

形态描述 贝壳近球形, 壳高 22.0 mm, 宽 20.0 mm。螺旋部低矮 体螺层膨圆, 基部收缩。壳面螺肋细密, 纵肋弱或无。各螺层中部形成肩部, 其上有一列宽的三角形扁棘。壳面呈淡黄色或白色等。壳口大, 近圆形。前沟短, 向背部弯曲。绷带发达, 脐孔大。

习性 & 地理分布 该种栖息于潮下带泥沙质或砂砾质海底。作者研究的一个标本(现存于中国科学院海洋研究所生物标本馆)采自东海水深 130 m 的泥沙质海底。本种分布于东海和南海(中国近海)。日本(土佐湾以南)和菲律宾也有分布。

3. 高桥塔肩棘螺 *Babem urex takahashii* (Kosuge 1979) (图版 I : 3)

Latiaxis (Echinolatiaxis) takahashii Kosuge 1979 4 pl.3 Figs.4 ~5; Springsteen & Leobrera 1986 160 pl.43 Fig.5.

Babem urex (Echinolatiaxis) takahashii (Kosuge): Kosuge & Suzuki 1985 23 pl.16 figs.9 ~16 pl.33 Fig.4.

标本采集地 东海台湾东北部。

形态描述 贝壳修长, 壳质薄。壳高 21.5 mm, 宽 17.0 mm。螺旋部高, 圆锥状。壳面雕刻有纵肋 8 ~9 条, 螺肋细密, 其上密布小棘刺。在各螺层的肩部有一列细长的棘刺, 向四周或向上伸展, 以体螺层肩部的一列棘刺最长。壳面为红褐色或淡红色。壳口卵圆形, 外唇具缺刻和小刺; 内唇平滑。前沟半管状。

习性 & 地理分布 本种生活于潮下带沙或泥沙质海底, 作者研究的一个标本由渔民从台湾的东北部水深 120 m 处采集的。本种除在台湾有分布外, 日本和菲律宾也有分布。

4. 土佐塔肩棘螺 *Babem urex tosanus* (Hirase 1908) (图版 I : 4)

Latiaxis tosanus Hirase 1908 Conch. Mag. Jap., 2 71 pl.42 figs.255 ~256; Kira 1978 65 pl.25 Fig.19.

Babem urex tosanus (Hirase): Kosuge & Suzuki 1985 19 pl.13 figs.1 ~6 pl.31 Fig.3 Lai 1998 76 Fig.197; Okutani 2000 409 pl.203 Fig.242.

标本采集地 东海(东南部)。

形态描述 贝壳呈纺锤形, 壳质厚, 结实。壳高 30.5 mm, 宽 22.5 mm。螺旋部较高, 体螺层大。除胚壳光滑外, 其余壳面雕刻有粗细相间的螺肋, 肋上密布长短不等的半管状小棘刺。在各螺层肩部有一列发达的扁棘。壳面为白色或淡褐色。壳口卵圆形,

外唇边缘具棘刺; 内唇平滑。前沟短, 半管状。绷带发达, 脐孔深。

习性 & 地理分布 本种通常生活于浅海砂或泥沙质海底。作者研究的一个标本采自东海水深 130 m 处的沙泥质海底。除在东海和南海有分布外, 日本和菲律宾等地也有分布。

5. 芬氏塔肩棘螺 *Babemurex finchii* (Fulton, 1930) (图版 I : 5)

Latiaxis finchii Fulton, 1930 Ann. Mag. Nat. Hist., 5: 250 text figs. 2, 2a.

Latiaxis dunkeri Kuroda & Habe, 1964: 86 pl. 28 Fig. 4.

Babemurex finchii (Fulton): Kosuge & Suzuki, 1985: 13 pl. 6 figs. 1~3 pl. 27 figs. 4~7; Lai, 1998: 75 Fig. 193; Okutani, 2000: 407 pl. 202 Fig. 229.

标本采集地 东海(东南部)。

形态描述 贝壳较大而重厚。壳高 45.0 mm, 宽 30.0 mm。螺旋部低塔形, 体螺层宽大。壳表密布细而均匀的螺旋肋, 肋上具覆瓦状排列的小鳞片。各螺层中部突出形成肩角, 其上具有宽而钝的扁棘。壳面为白色。壳口圆形, 内白色, 具放射状螺纹。外唇边缘具小缺刻, 内唇平滑。绷带特发达, 脐孔宽敞而深。

习性 & 地理分布 暖水种。通常生活于水深 100~200 m 的沙底。见于东海和南海海域。此外, 日本(纪伊半岛以南)、菲律宾等地也有分布。

6. 铃木塔肩棘螺 *Babemurex yumanuma i* Kosuge, 1985 (图版 II : 1)

Babemurex yumanuma i Kosuge, 1985: 2(3): 52~53 pl. 18 figs. 1~5; Kosuge & Suzuki, 1985: 19 pl. 16 figs. 1~8.

标本采集地 东海(中国近海)。

形态描述 贝壳呈纺锤形。壳高 35.5 mm, 宽 22.0 mm。螺旋部呈圆锥状; 体螺层大。壳面雕刻有较宽平的纵肋及细螺肋, 其上生有小棘刺, 通常在两肋间还有 1 条细弱的间肋。在各螺层的肩部有一列扁棘或尖刺, 以体螺层肩部的一列棘刺最长, 并向四周伸展。壳面为黄褐色。壳口卵圆形, 内黄褐色, 外唇边缘具缺刻和小刺; 内唇平滑。绷带发达, 脐孔明显。

习性 & 地理分布 本种生活于潮下带水深 80~120 m 的泥沙质海底。本种除在东海(中国近海)有分布外, 日本和菲律宾均有分布。本种在中国为首次报道。

7. 寺町塔肩棘螺 *Babemurex teramachii* (Kuroda, 1959) (图版 II : 2)

Latiaxis teramachii Kuroda, 1959: 20(4): 322~323 pl. 20 Fig. 7.

Hirtomurex teramachii (Kuroda): Kosuge & Suzuki, 1985: 27 pl. 22 figs. 5~6 pl. 36 Fig. 6; Wilson, 1994: 19 pl. 7 figs. 19a-b.

Babemurex teramachii (Kuroda): Okutani, 2000: 409 pl. 203 Fig. 238.

标本采集地 东海(东南部)。

形态描述 贝壳较大, 近球形, 壳高 45.5 mm, 宽 34.0 mm。螺旋部低, 体螺层膨圆。各螺层中部突出形成肩角, 表面雕刻有宽而稀疏的螺肋, 两肋间形成空隙并有 1 条

线纹状间肋, 粗肋上具有小鳞片, 在肩角上的鳞片较大, 形成短刺。壳面为白色。壳口大, 卵圆形。外唇弧形, 边缘具缺刻; 内唇光滑。前沟弯曲, 绷带发达, 脐孔深。

习性及地理分布 据 Okutani (2000) 报道, 本种生活于潮下带水深 100~500 m 的砂质底。作者所用标本采自东海东南部水深 130 m 左右的碎贝壳、石块和沙泥质海底。本种除台湾和东海海域有分布外, 日本 (纪伊半岛以南)、菲律宾和澳大利亚等地也有分布。

肋肩棘螺属 *Mipus* de Gregorio 1885

8. 刺肋肩棘螺 *Mipus crebrilamellosus* (Sowerby 1913) (图版 II: 3)

Pseudomurex crebrilamellosus Sowerby 1913 Ann. Mag. Nat. Hist., 11: 559 pl. 9 Fig. 6.

Latiaxis (Pseudomurex) crebrilamellosus (Sowerby); Kira 1978 63 pl. 25 Fig. 9.

Mipus crebrilamellosus (Sowerby); Kosuge & Suzuki 1985 6 pl. 25 Fig. 9; Lai 1998 77 Fig. 198.

Coralliophila (Mipus) crebrilamellosus (Sowerby); Okutani 2000 413 pl. 205 Fig. 255.

标本采集地 东海。

形态描述 贝壳呈纺锤形, 壳质稍薄, 但结实。壳高 20.0 mm, 宽 10.0 mm。螺旋部高, 体螺层膨圆。螺层约 8 层, 胚壳 2.5 层光滑, 褐色, 其余各螺层具有粗细相间的螺旋肋和较稀疏而低平的纵肋, 肋上有覆瓦状小鳞片。壳面为白色。壳口近圆形, 内有放射状细螺线, 外唇扩张, 边缘具小刺; 内唇略直, 光滑。前水管沟细短, 脐孔小。

习性及地理分布 本种生活于浅海或稍深的沙和泥沙质海底。作者研究的一个标本采自东海水深 117 m 的细沙质海底。除在台湾、东海和南海 (中国近海) 有分布外, 日本 (纪伊半岛以南) 和菲律宾等地也有分布。

珊瑚螺属 *Coralliophila* H. and A. Adams 1853

9. 膨胀珊瑚螺 *Coralliophila inflata* (Dunker 1847) (图版 II: 4)

Fusus inflatus Dunker in Philippi 1847, Abh. Besc. Conch. 2 193 pl. 4 Fig. 2.

Coralliobia akibumii Kira 1978 63 pl. 25 Fig. 3.

Coralliophila inflata (Dunker); Kosuge & Suzuki 1985 34 pl. 41 figs 8~10 Wilson 1994

17, pl. 7 Fig. 14; Okutani 2000 419 pl. 208 Fig. 286.

标本采集地 东海。

形态描述 贝壳中等大, 壳质薄而结实。壳高 29.0 mm, 宽 19.5 mm。螺旋部低圆锥状, 体螺层膨大而圆。壳顶小而尖。壳表雕刻有纵、横螺肋, 纵肋宽而明显, 螺肋细密而均匀, 肋上密布小鳞片。壳面为黄白色或灰白色。壳口大, 卵圆形, 内白色。外唇呈弧形, 边缘具缺刻; 内唇直而光滑。前水管沟短。

习性及地理分布 生活于浅海细沙或泥沙质海底。作者研究的一个标本采自东海水深 147 m 的细沙质海底。本种除在台湾和东海有分布外, 日本、印度尼西亚、澳大利亚

以及印度洋等地也有分布。

10. 鳞甲珊瑚螺 *Coralliophila squamosissima* (E. A. Smith 1876) (图版 II: 5)

Rhizochilus (*Coralliophila*) *squamosissima* (E. A. Smith), 1876 Ann. Mag. Nat. Hist., 17: 404

Coralliobia steamsii (Pilsbry): Kira 1978 63 pl. 25 Fig. 8.

Coralliophila squamosissima (E. A. Smith): Kosuge & Suzuki 1985 41 pl. 46 figs. 8~9
Wilson 1994 18 pl. 7 Fig. 9 Okutani 2000 417 pl. 207 Fig. 282.

标本采集地 海南(三亚小东海)。

形态描述 贝壳近卵圆形, 壳质较厚, 坚实。壳高 22.0 mm, 宽 15.0 mm。螺旋稍高, 体螺层大。各螺层中部略突出, 形成弱的肩角。壳表雕刻有纵横螺肋, 两者交错成网目状, 螺肋之间还有 1~2 条细的间肋。壳面为白色。壳口卵圆形, 内白色。外唇弧形; 内唇直, 平滑。脐孔小, 前水管沟略短。

习性及地理分布 该种生活于潮间带至浅海的沙或珊瑚礁质环境中。本种除在我国的台湾和海南岛有分布外, 日本、菲律宾、马来西亚和澳大利亚等地均有分布。

11. 格子珊瑚螺 *Coralliophila chthrata* (A. Adams 1854) (图版 II: 7)

Rapana (*Rhizochilus*) *chthrata* A. Adams 1854 Proc. Zool. Soc. Lond., p. 97.

Coralliobia sugimotoi Kuroda Kira 1978 63 pl. 25 Fig. 5.

Coralliophila chthrata (A. Adams): Kosuge & Suzuki 1985 31 pl. 46 figs. 3~4
Okutani 2000 417 pl. 207 Fig. 283.

标本采集地 南沙群岛火艾礁。

形态描述 贝壳小, 呈卵圆形。壳高 7.0 mm, 宽 5.0 mm。螺旋部低小, 体螺层大。壳表具宽而低平纵横螺肋, 两者交织成方格状, 交叉点凸出, 其余形成小的凹陷。壳面为白色。壳口大, 卵圆形, 内白色, 内、外唇呈弧形。前水管沟宽短。

习性及地理分布 本种通常栖息于潮间带至浅海的珊瑚礁间。在我国见于台湾和南沙群岛。分布于印度-西太平洋暖水区。

12. 红色珊瑚螺 *Coralliophila rubrococcinea* Melvill & Standen 1901 (图版 II: 6a b)

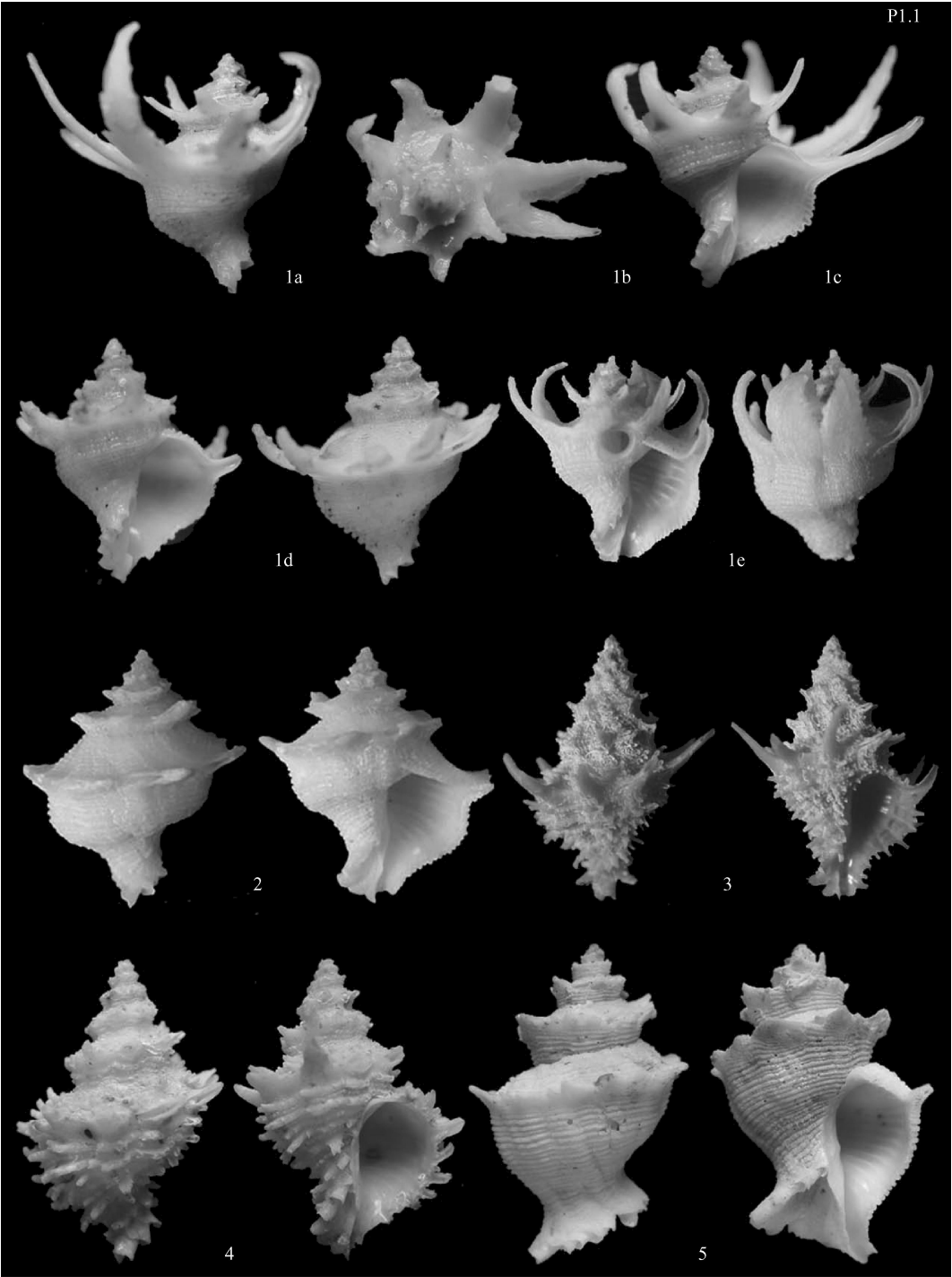
Coralliophila rubrococcinea Melvill & Standen 1901 Proc. Zool. Soc. Lond., p.

401 pl. 21 Fig. 2 Kosuge & Suzuki 1985 39 pl. 40 Fig. 14 pl. 46 Fig. 5

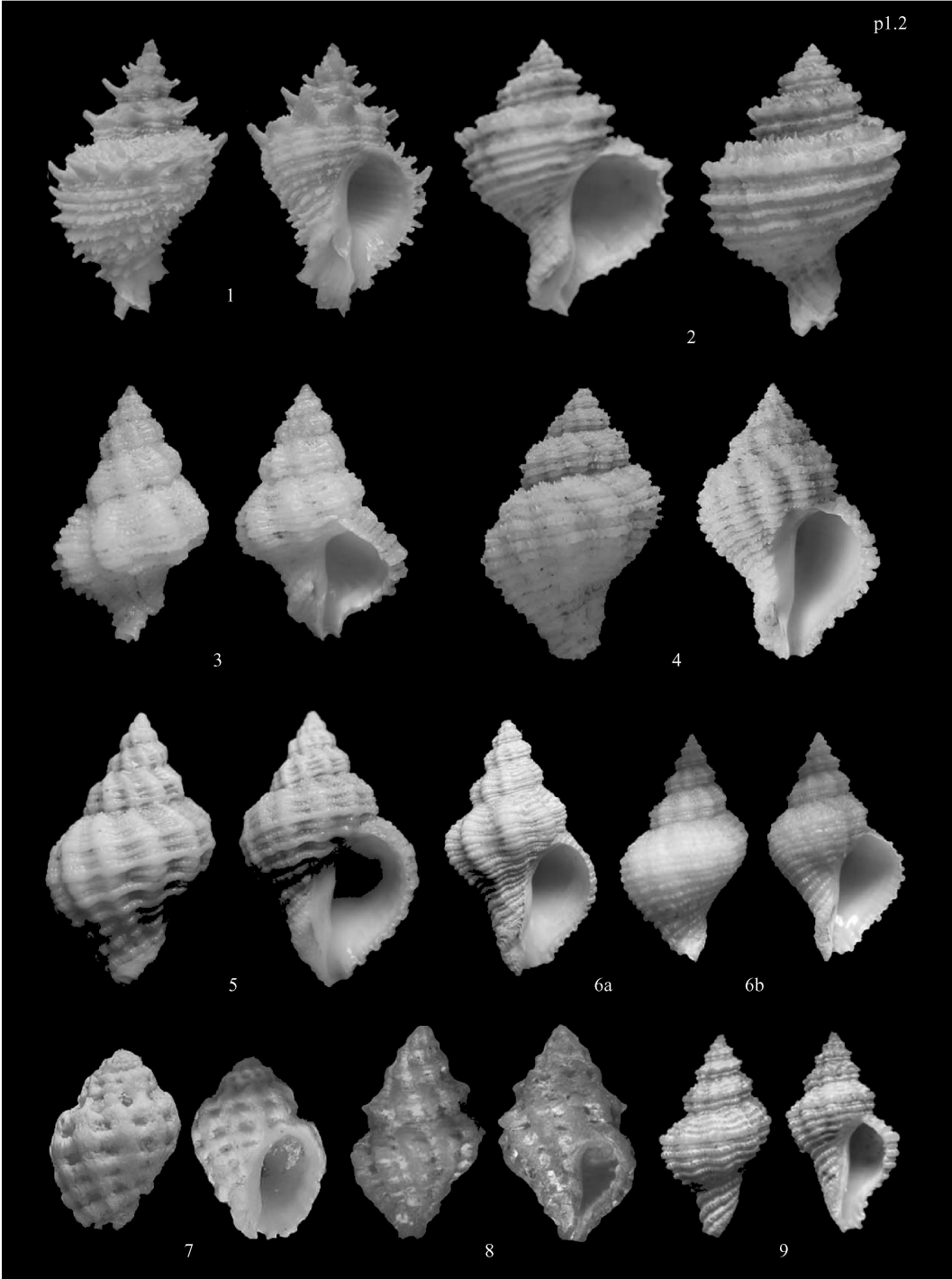
Okutani 2000 417 pl. 207 Fig. 285.

标本采集地 南海、北部湾。

形态描述 贝壳呈纺锤形, 壳质稍薄而结实。壳高 13.0 mm, 宽 8.0 mm。螺旋部较高而尖, 体螺层大, 各螺层具有弱的肩角。本种的雕刻有变化, 有的种类具有明显的纵肋, 但有的种螺旋部纵肋明显而体螺层上纵肋较弱或不明显, 螺肋细密, 肋上有细小的鳞片。壳面颜色也有变化, 有白色、淡黄色、黄褐色等。壳口大, 卵圆形, 外唇薄, 呈弧形; 内唇平滑。前水管沟稍延长。



图版I 1 a e 梦幻塔肩棘螺 *Babelomurex deburghiae* 2. 平濑塔肩棘螺 *Babelomurex hirasei* 3. 高桥塔肩棘螺 *Babelomurex takahashii* 4. 土佐塔肩棘螺 *Babelomurex tosanus* 5. 芬氏塔肩棘螺 *Babelomurex finchii*



图版II 1. 铃木塔肩棘螺 *Babymurex yuminarumai* 2. 寺町塔肩棘螺 *Babymurex teramachii* 3. 刺肋肩棘螺 *Murex crebrilimbosus* 4. 膨胀珊瑚螺 *Coralliophila inflata* 5. 鳞甲珊瑚螺 *Coralliophila squamosissima* 6 a b. 红色珊瑚螺 *Coralliophila rubrococcinea* 7. 格子珊瑚螺 *Coralliophila clathrata* 8. 短小珊瑚螺 *Coralliophila curta* 9. 珊瑚螺属(未定种) *Coralliophila* sp.

习性及地理分布 为暖水性种类。作者在南海(中国近海)采到3个标本, 栖水深度分别为: 55 m、66 m 和 90 m。本种通常生活在粗砂、石块和碎贝壳质海底。日本、菲律宾以及印度洋的东非沿岸和红海也有分布。本种在中国沿海为首次报道。

13. 短小珊瑚螺 *Coralliophila curta* Sowerby 1894(图版 II: 8)

Coralliophila curta Sowerby, 1894 Proc.Malac.Soc.Lond., 1: 42 pl.4 Fig.4 Kosuge & Suzuki 1985: 32 pl.40 Fig.9 Okutani 2000: 419 pl.208 Fig.289.

标本采集地 西沙群岛的永兴岛。我们仅采到一个标本。

形态描述 贝壳小, 壳高 8.0 mm, 宽 5.0 mm。螺旋部低锥形。壳面雕刻有纵横螺肋, 两者交织成格目状, 在交叉点常形成小棘刺(我们在沙滩上仅采到的一个磨损的标本)。壳面为淡红色。壳口卵圆形, 外唇弧形, 边缘具缺刻和小棘, 内唇平滑。前沟短。

习性及地理分布 暖水性较强的种类。栖息于潮间带至浅海水深 20 m 的沙或珊瑚礁质海底。除在中国的西沙群岛有分布外, 日本(纪伊半岛以南)、菲律宾以及印度洋等地也有分布。本种在中国沿海为首次报道。

14. 珊瑚螺属(未定种) *Coralliophila* sp. (图版 II: 9)

标本采集地 琼州海峡(110°00'E, 20°15'N)。

形态描述 贝壳小, 呈纺锤形。壳高 9.5 mm, 宽 5.2 mm。螺层约 7 层, 螺旋部较高, 体螺层大。壳表除低平的纵肋外, 具有粗细相间螺旋肋, 肋上具有覆瓦状小鳞片。各螺层中部形成肩角, 在各螺层肩部有一条较宽的螺肋。壳面为白色或灰白色。壳口为长卵圆形, 内白色, 外唇边缘具缺刻; 内唇平滑, 前水管沟宽, 延长。

习性及地理分布 暖水种。作者研究的一个标本采自琼州海峡水深 90m 的碎石块质海底。目前仅知分布于南海(中国近海)海域。

参 考 文 献

- 赖景阳(Lai K in Yang). 1998. 贝类(二). 台湾: 台湾度假出版社. 75~77
- 张素萍, 尉鹏. 2005. 中国近海珊瑚螺科的研究及新种记述. 动物分类学报, 30(2): 320~329
- Adams A. 1854. Descriptions of new shells from collection of Hugh Cum ing Esq. Proc. Zool. Soc. London, 1853: 69~97
- Habe T. 1964. Shells of the Western Pacific in Color. Japan. Hokusha: 85~86
- Kira T. 1978. Colored Illustrations of the Shells of Japan. Enlarged and Revised Edition. Japan. Hokusha: 57~65
- Kosuge S. and M. Suzuki. 1985. Illustrated Catalogue of Laticaxis and Its Related Groups Family Coralliophilidae. Institute of Malacology of Tokyo, Japan. 1~83
- Okutani T.M. 2000. Marine Mollusks in Japan. Tokai University Press. Printed in Japan: 404~421
- Sowerby G. B. 1913. Descriptions of new species of *Voluta*, *Laticaxis* and *Calliostoma* from Japan. Ann. Mag. Nat. Hist., 471~599
- Springsteen F. J., Leobern F.M. 1986. Shells of the Philippines. Carls Seashell Museum, Philippines: 159~164
- Wilson B. 1993. Australian Marine Shells (2). Odyssey: 15~20

Study on the Coralliophilidae Supplement from China (Gastropoda Muricea)

ZHANG Suping

(Institute of Oceanology, Chinese Academy of Sciences, Qingdao 266071)

WEI Peng

(Dalian Fisheries University, Dalian 116023)

ABSTRACT

This paper deals with species of the family Coralliophilidae (Gastropoda Muricea), collected from East China Sea and South China Sea. Of the 14 identified species belonging to 3 genera 3 species are recorded for the first time in China (marked with an asterisk *).

The species were as follows

1. *Babelomurex deburghiae* (Reeve 1857)
2. *Babelomurex hirasei* (Shikama 1964)
3. *Babelomurex takahashii* (Kosuge 1979)
4. *Babelomurex tsunus* (Hirase 1908)
5. *Babelomurex finchii* (Fulton 1930)
6. * *Babelomurex yumiinai* Kosuge 1985
7. *Babelomurex teramachii* (Kuroda 1959)
8. *Mipus crebrilimbatus* (Sowerby 1913)
9. *Coralliophila inflata* (Dunker 1847)
10. *Coralliophila squamosissima* (E.A. Smith 1876)
11. *Coralliophila clathrata* (A. Adams 1854)
12. * *Coralliophila rubrococcinea* Melvill & Standen 1901
13. * *Coralliophila curta* Sowerby 1894
14. *Coralliophila* sp.