

延部。波里氏囊和石管均为1个。呼吸树发达。

体壁内骨片大部分为“8”字形椭圆穿孔体(图100, b), 少数为小的4孔扣状体。管足末端有大端板, 端板周围有穿孔板, 管足内的支持杆状体很特别, 样子很像公牛的头骨(图100, c)。触手内有大小不同的支持杆状体; 翻颈部有穿孔板和桌形体, 其形状和管足内的相似。动物生活时为暗褐色或略带红色, 触手为黑褐色。酒精标本为灰褐色。

观察标本 55个, 浙江舟山群岛, 福建, 广东, 广西, 北部湾沿岸, 海南, 1954—1962, 廖玉麟等采。

生物学资料 动物主要生活在潮间带岩石底, 有时拖网也能采到, 水深30—50m。

地理分布 浙江, 福建, 广东, 广西和海南; 马尔代夫, 斯里兰卡, 孟加拉湾和菲律宾群岛。

3. 1. 8 桌片参属 *Mensamaria* H. L. Clark. 1946

Mensamaria H. L. Clark, 1946: 405, type-species: *Pseudocucumis intercedens* Lampert, 1885, original designation; Heding & Panning, 1954: 92.

Pseudocucumis Lampert, 1885; Théel, 1886; H. L. Clark, 1921; Chang, 1934.

Amphicyclus (part) Ohshima, 1912.

特征 体呈纺锤形; 体壁柔软; 石灰环简单, 由10个分开的板构成, 无后延部; 管足仅限于步带; 触手30个; 骨片包括桌形体, 底盘有4个中央大孔和4个周缘小孔, 塔部高, 由2个立柱构成, 顶端有几个分歧的齿。

3. 1. 8. 1 二色桌片参 *Mensamaria intercedens* (Lampert) (图101)

Pseudocucumis intercedens Lampert, 1885: 254, figs. 54; Théel, 1886: 267; Ludwig, 1887: 25, pl. 1, fig. 2; Koehler, 1895: 379, pl. 9, figs. 10—11; Chang, 1934: 20, fig. 9; H. L. Clark, 1938: 482, pl. 16, fig. 6.

Cucumaria bicolor Bell, 1887b: 532, pl. 45, fig. 2.

Pseudocucumis niger Sluiter, 1914: 13, fig. 4.

Pseudocucumis eurystichus H. L. Clark, 1921: 169, pl. 37, figs. 9—19.

Amphicyclus intercedens: Yang, 1937: 19, fig. 1. pl. 1, fig. 2.

Mensamaria intercedens: H. L. Clark, 1946: 406; Heding & Panning, 1954: 92, fig. 31; Chang et al., 1964: 28; Clark & Rowe, 1971: 182, fig. 95a, pl. 29, fig. 20; Liao & Clark, 1995: 483, fig. 291

模式标本产地 不详。

形态 体长30—120mm, 直径10—30mm。体呈纺锤形, 两端略细, 稍弯曲。口和肛门皆端位, 具触手30个, 大小不等, 排列为内外两圈。体壁光滑, 柔软。管足仅限于5个步带,

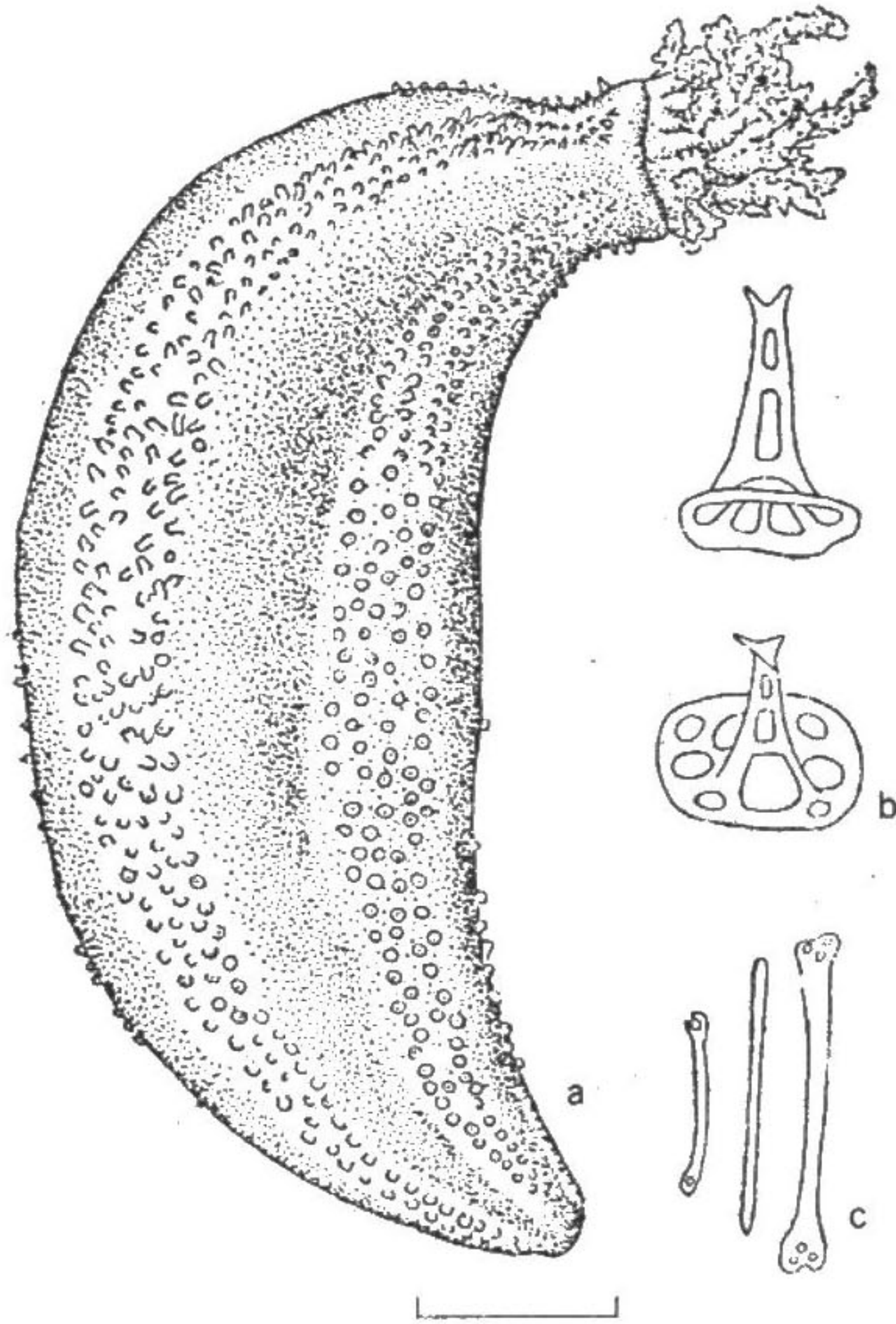


图101 二色桌片参

a. 动物侧面观；b. 体壁桌形体；c. 触手杆状体。比例尺 a 为10mm，b—c 为0.07mm。

幼小个体，每个步带有管足两行；成长个体有管足4—6行。间步带裸出，既无管足也无疣足。

体壁内骨片主要为桌形体。桌形体形状特殊，底盘为不规则的圆形或卵圆形，周缘平滑，有4个中央孔和4个或4个以上的周缘小孔；塔部由2个立柱和2—4个横梁构成，上部较细，顶端有2—3个分歧的小齿（图101, b）。触手内有纤细杆状体（图101, c）。管足有发达的端板，端板周围有穿孔板。管足内的桌形体和体壁内的相同。生活时颜色十分显著，全体为紫黑色，但5个步带的管足全部为红色，两种颜色相间得很美丽。酒精标本管足褪为白色。

观察标本 30个，福建东山，广东南澳，闸坡，北部湾沿岸，海南，1956—1960，廖玉麟等采。

生物学资料 动物栖息于低潮区附近的沙底，少数生活于30—67m 的泥沙底。

地理分布 从福建东山到海南岛；印度尼西亚和澳大利亚北部。

经济意义 本种海参在福建东山数量很多，当地渔民利用它作肥料。

3.2 硬瓜参科 Sclerodactylidae

Pawson & Fell, 1965

Sclerodactylidae Pawson & Fell, 1965: 1—7; Pawson, 1982: 815.

特征 身体不由覆瓦状骨板构成的壳组成；体壁基本是柔软的，骨片小；石灰环复杂，有成对或不成对的后延部，但不由像马赛克一样的小板镶嵌而成。管足常分散于步带和间步带，某些属有限于步带的倾向。

硬瓜参科亚科检索表

- 触手10个 硬瓜参亚科 *Sclerodactylinae*
触手15—20个 枝柄参亚科 *Cladolabinae*

硬瓜参亚科 Sclerodactylinae Panning, 1949

Sclerodactylinae Panning, 1949: 457.

特征 触手10个；石灰环的后延部由3—4块大板构成，例外的属后延部完整，不分裂；骨片包括穿孔板，或穿孔板和皿状体，或桌形体。

中国硬瓜参亚科属的检索表

- 桌形体塔部立柱4个 硬瓜参属 *Sclerodactyla*
桌形体塔部立柱2个 哈威参属 *Havelockia*

3.2.1 哈威参属 *Havelockia* Pearson, 1903

Havelockia Pearson, 1903: 198, type-species: *Havelockia herdmani* Pearson, 1903 (= *Cucumaria versicolor* Semper, 1868), original designation; Panning, 1949: 466.

Pentathyone H. L. Clark, 1938: 458, type-species: *Pentathyone mirabilis* (Ludwig, 1875), (= *Cucumaria versicolor* Semper, 1868), original designation; Panning, 1949: 459.

特征 体稍呈五角柱形；背面疣足限于步带；腹面管足密集，排列为3纵带；触手10个，腹面2个较小；石灰环复杂，辐板有短的分叉后延部，各后延部由3—5块板构成，或不分裂；骨片主要是两柱桌形体，底盘方形，常具大小穿孔各2个，或各4个，有时底盘不规则，有很多穿孔；塔部高，常于顶端下方两柱相连，顶端仅有少数小齿；疣足内桌形体显然较大，也较不规则。