

(1) 鹦鹉螺 *Nautilus pompilius* Linnaeus, 1758

*Nautilus pompilius* Linnaeus, 1758:709; Reeve, 1860: pl.1, fig. 1a, pl.2, fig. 1b; 张玺、齐钟彦等, 1962: 212; Voss, 1963:19; 董正之, 1963: 127; 沈, 1971: 311; 波部, 1977: 148。

模式标本产地 印度洋(空壳)。

标本采集地海南岛南部(空壳), 西沙群岛(空壳)。

形态特征 肉体部为石灰质外壳包被, 壳厚, 左右对称, 沿一个平面作背腹旋转, 呈螺旋形。壳外灰白色, 有很多细的生长纹, 间杂以橙红色波状粗条, 一般为 15—20 条。壳口后侧壳面呈黑色, 脐部全为珍珠质所封闭。壳两层, 外层为棱柱层, 内层为珍珠质层, 富光

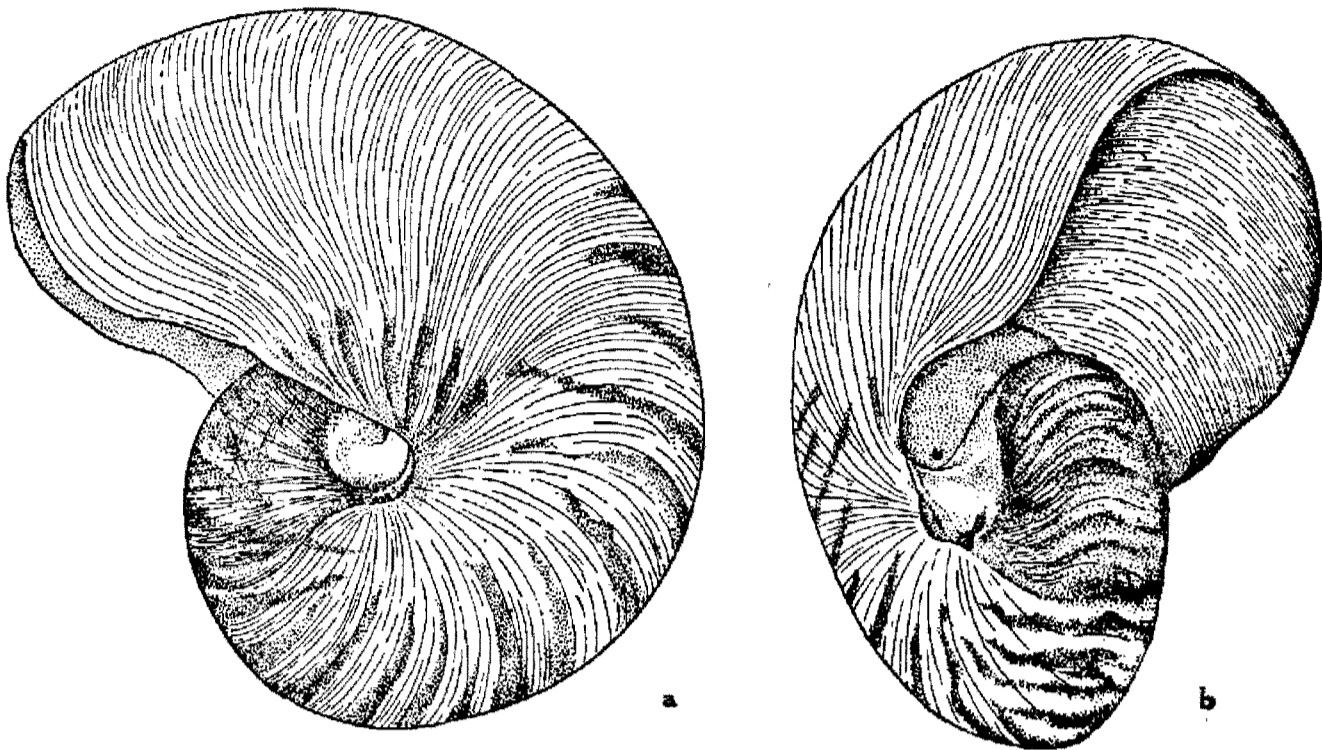


图 17 鹦鹉螺 *Nautilus pompilius* Linnaeus 雌体贝壳  
a. 侧面, b. 斜面。

泽。壳内为隔壁分成约 30 个壳室, 动物居于最后的一个最大的壳室之中。隔壁中央有一个小圆孔, 为体后引出的串管穿过, 联系所有壳室。各壳隔壁凹面朝向壳口。雄壳两侧较宽, 壳口较圆, 边缘较弯曲; 雌壳两侧较扁, 壳口较窄, 边缘较平直。

标本测量 ♀壳

长径: 180 毫米, 短径: 135 毫米, 壳口宽: 85 毫米。

生物学特性 主要营底栖生活。白天或潜伏海底, 以腕部附着在珊瑚礁间, 或以腕部在海底爬行, 此时壳口多朝向下; 夜间活跃, 主要靠漏斗喷水形成的射流反作用前进、后退或转弯, 此时壳口多朝向上。由于不形成完全的管子, 鹦鹉螺的漏斗缩张力较小, 加以外套肌不很发达, 这种喷水推进常不能持久, 很快就沉入海底。鹦鹉螺具有精巧的浮力结构, 主要通过串管排出海水, 来调节全体的比重而浮沉, 上浮时多在夜间或暴风雨后; 鹦鹉螺还能凭借其中性浮力, 毫不费力地悬浮于水层之中, 使能量消耗减小到最低限度。鹦鹉螺对海水的静压力具有一定的适应性, 故其也具有一定的垂直活动能力, 采获活动物的水深, 从几米至 700 米左右, 但以 50 米至 150 米左右的浅海中采获较多。鹦鹉螺为肉食性, 主要以蟹类、贝类、海胆和底栖性鱼类为食; 其角质颚的撕裂力很强, 在鹦鹉螺的嗦囊中, 常发现大量的甲壳类碎片。繁殖季节从深海移向浅海, 通过雌雄交配, 在口膜附近受精。卵子单个产出, 多产在夜间或阴暗处; 卵的包膜呈乳白色, 为双层多皱结构; 卵较大, 长 45 毫米, 宽 16 毫米; 卵黄为粘稠状物所包绕, 卵白聚积于一端; 产卵量很少, 从几个到几十个。

地理分布 本种是现存的三种鹦鹉螺中最常见的一种, 分布于西南太平洋热带海区。生活动物集中分布于菲律宾群岛南半部和新几内亚的新不列颠岛海域, 澳大利亚的大堡礁, 菲济群岛海域也有分布; 1911 年在澳大利亚南部约克半岛的福耳湾和 1978 年在日本

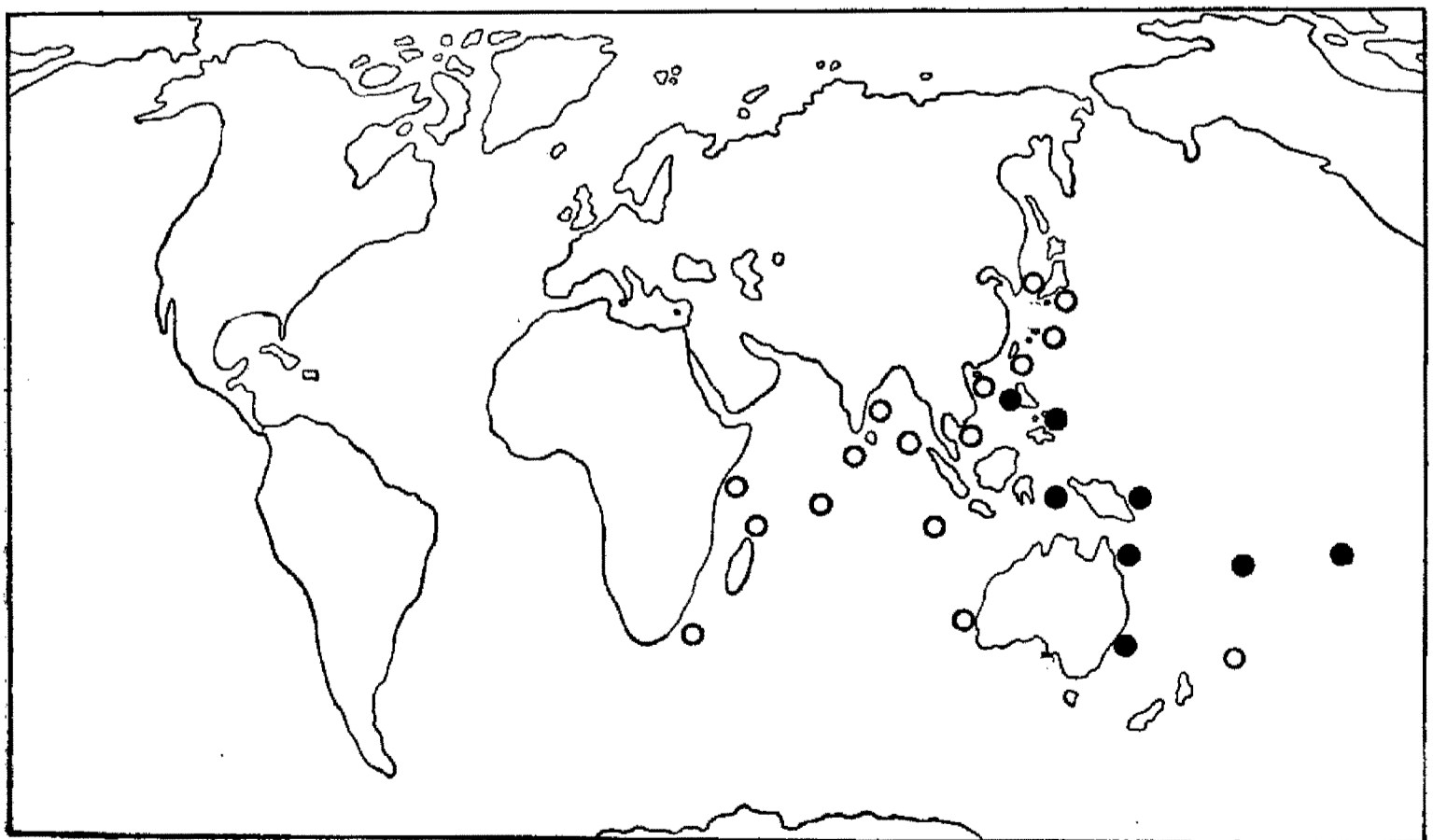


图 18 鹦鹉螺 *Nautilus pompilius* Linnaeus 的地理分布  
生活动物 ● 空壳 ○

群岛九州南端的鹿儿岛海域, 各采获一个活动物, 但这仅是随海流漂移的偶然分布。动物死后, 空壳借“气室”上浮, 随流漂荡, 分布范围大为扩展, 我国的西沙群岛、海南岛南部, 从台湾东部沿着琉球群岛, 一直散布到日本群岛南部的相模湾; 向西则从西南太平洋一直散布到印度洋。

经济意义 肉可食用, 壳可作工艺品。鹦鹉螺是海洋中的活化石, 它们的特异结构和行为, 不仅是研究生物进化和古生态学的重要材料, 而且其随流漂移的空壳, 还起着“漂流瓶”的作用, 这种所谓的“遗骸漂流”, 对海流的研究, 也具有一定的意义。