

(79) 丽蛸 *Callistoctopus arakawai* Taki, 1964

Callistoctopus arakawai Taki, 1964:292.

Octopus arakawai 董正之, 1979: 72 (花斑蛸)。

模式标本产地 日本九州大分县。

标本采集地 西沙群岛。

形态特征 胴部椭圆形，皮肤比较粗糙，具很多小颗粒。体表背面遍布近白色的花斑，一直散布到各腕顶端：胴部背面的花斑略呈粗条形，约呈7行排列，其后有3、4个椭圆形花斑；腕部背面的花斑略呈椭圆形，呈2行排列，向顶端延伸而渐小。短腕型，稍长，腕长约为胴长的5、6倍，第1对腕较长，腕式为 $1 > 2 > 3 > 4$ 或 $1 > 2 > 4 > 3$ ，腕吸盘2行。我们所描述的标本，右侧第1腕特短，长度仅为左侧第1腕长度的十分之一，腕径也

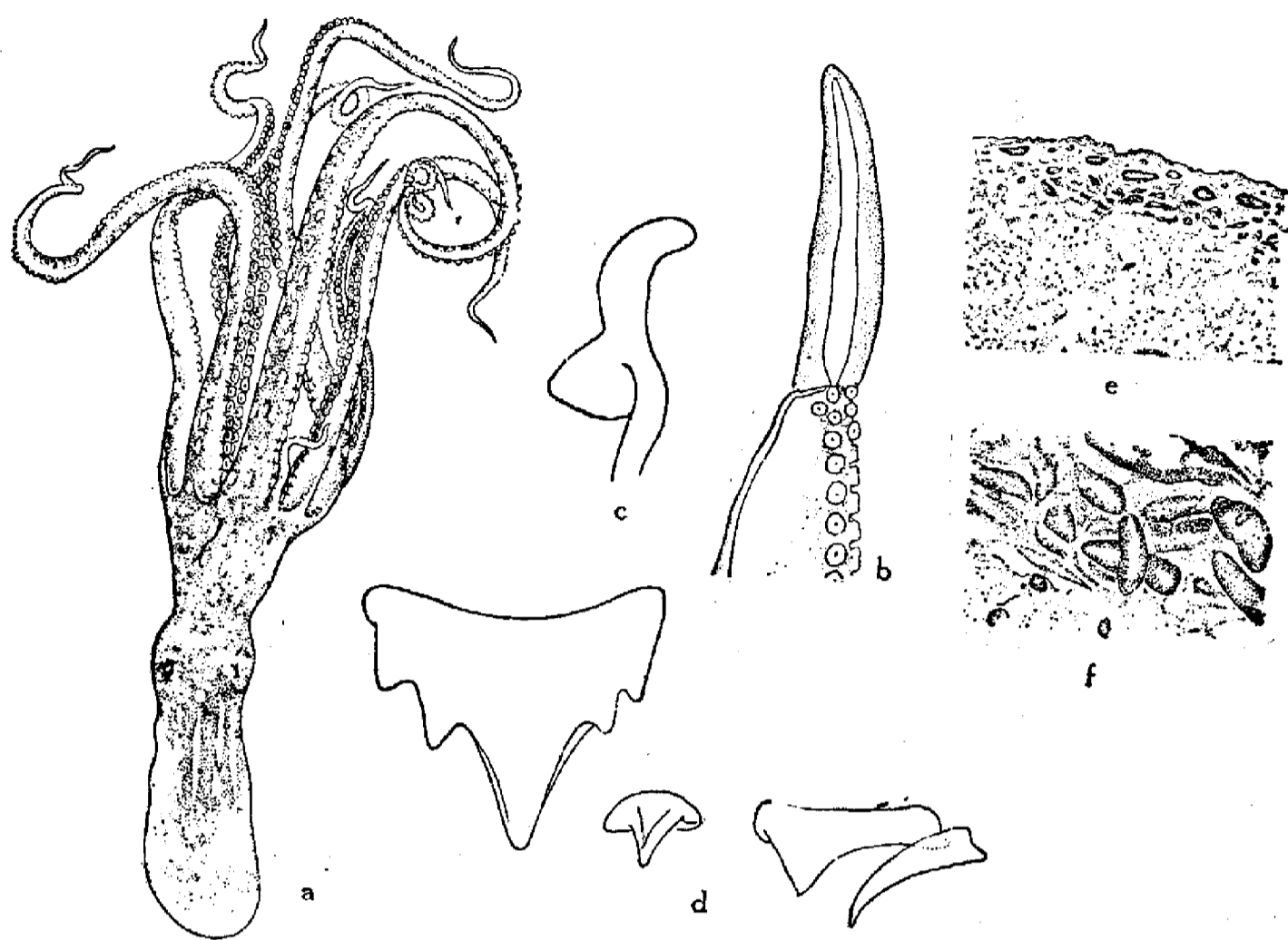


图 123 丽蛸 *Callistoctopus arakawai* Taki

a. 雌体背面, b. 雄体的端器, c. 雄体的阴茎, d. 齿舌(一半), e—f. 皮肤横切面 (e 放大 156 倍, f 放大 617 倍)。(b—f 据 Taki, 1964)

特细，发育不甚正常，可能系再生腕。雄性右侧第3腕茎化，较左侧对应腕短，端器锥形，约为全腕长度的十五分之一；阴茎部略呈指头形，膨胀部略呈拳形，稍短于阴茎部的长度。漏斗器W型。鳃片数约9—12个。中央齿具5—7个齿尖，第1侧齿甚小，齿尖居中，第2侧齿基部边缘较平，齿尖偏向一侧，第3侧齿近似弯刀状。已知成体的最大胴长为120毫米。

标本测量 ♀

头长：25毫米，头宽：30毫米。

胴背长：70毫米，胴腹长：68毫米，胴宽：35毫米。

腕长：第1对腕350毫米，第2对腕265毫米，第3对腕245毫米，第4对腕220毫米。

生物学特性 除腹面表皮外，丽蛸的背面表皮内具磷光细胞层，位于色素细胞层之下，磷光细胞呈长椭圆形，长径26—33微米，短径9—10微米。当动物受到刺激时，通过其胴部和腕部背面的白斑，迸发出绚丽的磷光；生活时，花斑呈棕红色，其他部位的皮肤呈褐黑色，酒精固定的标本，花斑呈浅棕色，仍极明显。昼伏夜出，在珊瑚礁上爬行，或在珊瑚礁间的水窝中游动。自食习性很明显，日本在水族馆中饲养的雄性个体，二个月后因自食开始，而被杀死保存；该个体除右侧第1腕及茎化腕外，其余腕的顶部均被自食，左侧第2腕仅残留基部。

地理分布 西沙群岛，九州岛海域。

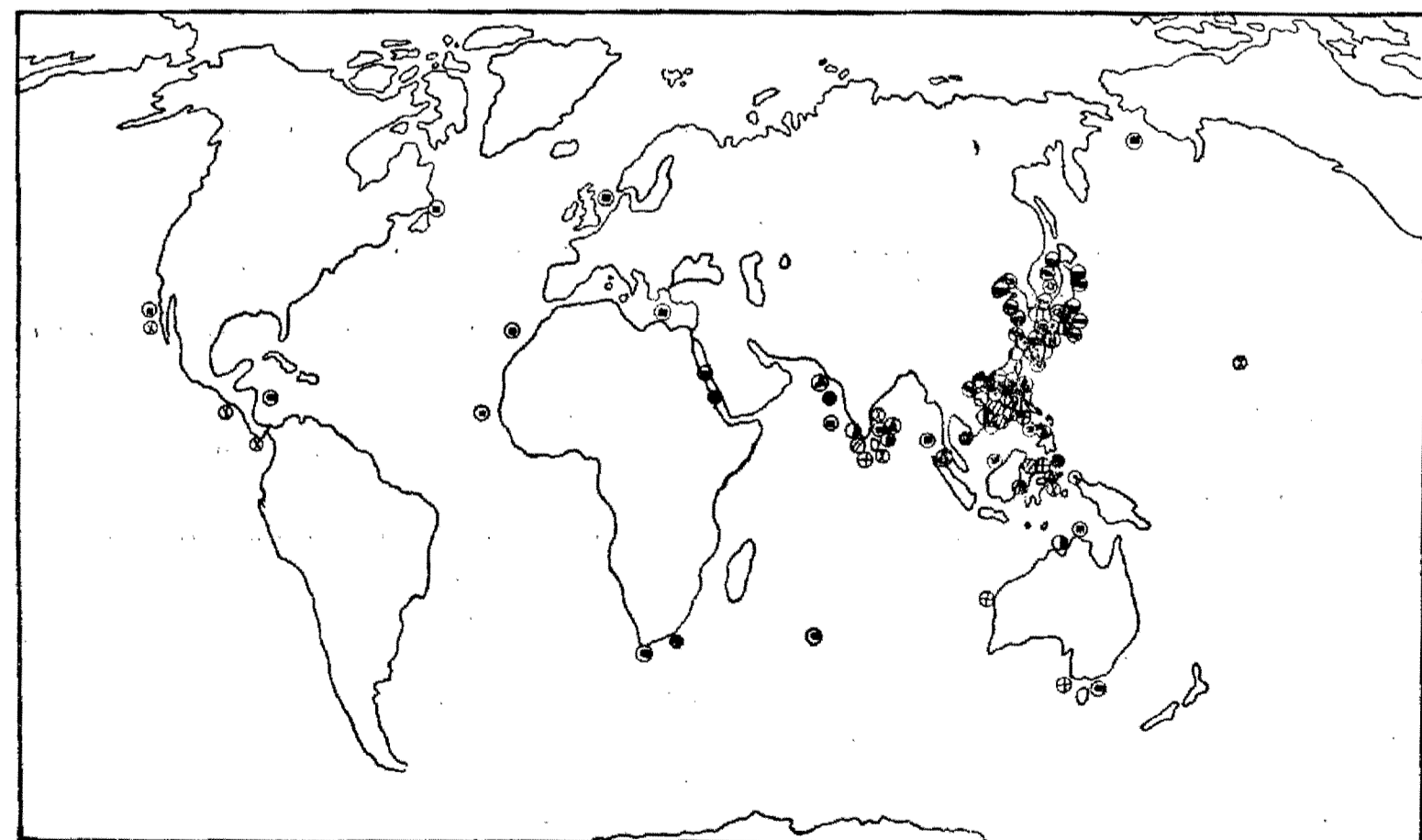


图 124 蛸科中 17 个种的地理分布

- | | |
|--|--|
| 砂蛸 <i>Octopus aegina</i> Gray ● | 小管蛸 <i>Octopus oshimai</i> (Sasaki) ○ |
| 东蛸 <i>Octopus berenice</i> Gray ⊙ | 卵蛸 <i>Octopus ovulum</i> (Sasaki) ⊕ |
| 双斑蛸 <i>Octopus bimaculatus</i> Verrill ⊗ | 琶蛸 <i>Octopus pallida</i> Hoyle ⊕ |
| 弯斑蛸 <i>Octopus dollfusi</i> Robson ⊖ | 条纹蛸 <i>Octopus striolatus</i> Dong ⊗ |
| 纺锤蛸 <i>Octopus fusiformis</i> Brock ⊕ | 长蛸 <i>Octopus variabilis</i> (Sasaki) ⊖ |
| 广东蛸 <i>Octopus guangdongensis</i> Dong ⊕ | 真蛸 <i>Octopus vulgaris</i> Cuvier ⊙ |
| 环蛸 <i>Octopus maculosa</i> Hoyle ● | 小孔蛸 <i>Cistopus indicus</i> Orbigny ⊕ |
| 南海蛸 <i>Octopus nanhaiensis</i> Dong ⊕ | 丽蛸 <i>Callistoctopus arakawai</i> Taki ⊕ |
| 短蛸 <i>Octopus ocellatus</i> Gray ● | |

经济意义 迄今为止，世界上只采获4个丽蛸标本：一雄三雌。日本保存二个标本，一雄一雌；中国也保存二个标本，二个均为雌性，分别于1975年6月和1980年4月采自西沙群岛东岛的珊瑚礁内。丽蛸不仅甚为罕见，而且具有特异的能迸发磷光的结构和功能，为头足类中的珍稀种类。