

(28) 中国枪乌贼 *Loligo chinensis* Gray, 1849

Loligo chinensis Gray, 1879:74; Tryon, 1879:145; 夏莉, 1975: 85; 董正之, 1978: 110.

Loligo formosana Sasaki, 1929:109; 张玺、齐钟彦等, 1960: 196; 张玺、齐钟彦等, 1962: 230; 董正之, 1963: 132(台湾枪乌贼); Voss and Williamson, 1971:58.

Loligo etheridgei Adam, 1954:136.

Loligo indica Hoyle, 1886:156.

Doryteuthis singalensis Voss et Williamson, 1971:64. (non Ortmann, 1891).

别名: 本港鱿鱼(福建名), 台湾锁管(台湾名), 拖鱿鱼、长筒鱿、中国鱿鱼(广东名)。

模式标本产地 中国广东。

标本采集地 南海。

形态特征 胴部圆锥形, 后部削直, 胴部狭长, 胴长约为胴宽的7倍; 体表具大小相间的近圆形色素斑, 均属小型。肉鳍甚长, 约为胴长的三分之二, 中部较圆, 前部和后部较平直, 两鳍相接略呈纵菱形。无柄腕长度有所差异, 腕式一般为 $3 > 4 > 2 > 1$, 吸盘2行, 各腕吸盘以第2、第3对腕上者较大, 吸盘角质环具尖齿8、9个, 雄性左侧第4腕茎化, 从顶端向后约占全腕三分之一处的吸盘特化为2行尖形突起; 触腕穗吸盘4行, 中间2行大, 边缘、顶部和基部者小, 大吸盘角质环具大小相间尖齿, 一般是大1小2, 也有大1小1, 大1小3和大1小4的情况, 相间的性质比较整齐。内壳角质, 披针叶形, 后部略尖, 中轴粗壮, 边肋细弱, 叶脉细密。在直肠两侧, 各具一个纺锤形的发光器。已知成体的最大胴长为470毫米。

标本测量 ♀

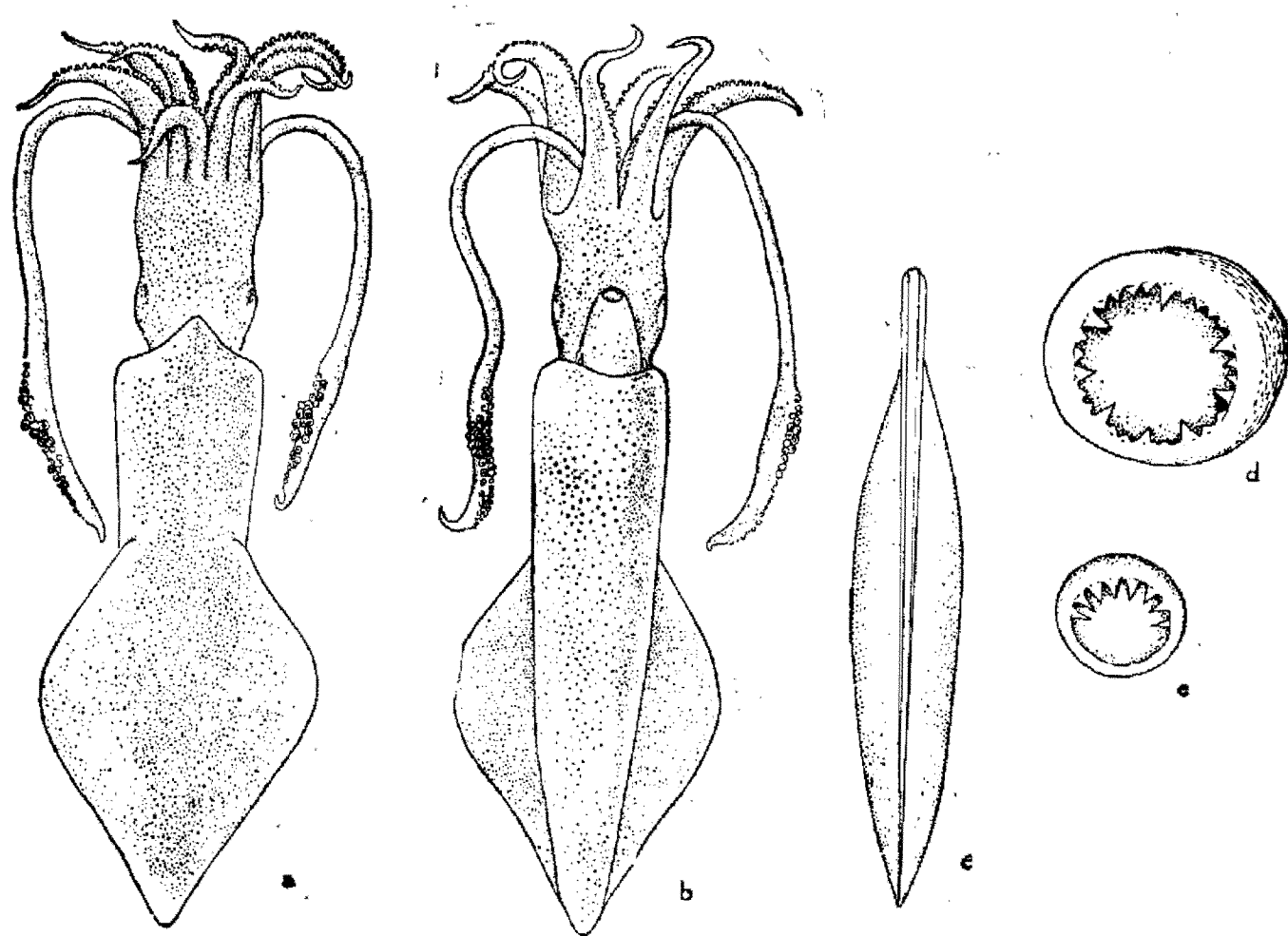


图 59 中国枪乌贼 *Loligo chinensis* Gray

a. 雌体背面, b. 雌体腹面, c. 内壳, d. 触腕穗大吸盘, e. 腕吸盘。

头长: 32 毫米, 头宽: 38 毫米。

胴背长: 315 毫米, 胴腹长: 295 毫米, 胴宽: 47 毫米。

鳍长: 210 毫米, 鳍宽: 45 毫米。

腕长: 第1对腕 68 毫米, 第2对腕 78 毫米, 第3对腕 92 毫米, 第4对腕 82 毫米。

触腕长: 265 毫米, 触腕穗长: 43 毫米。

生物学特性 浅海性生活, 主要群体栖居于热带和亚热带海域。春季或夏季集群由越冬的深水区向浅水区进行生殖洄游, 群体丰厚, 形成渔场。繁殖场所主要位于外海岛屿周围, 水清流缓, 盐度较高, 海底多凹窝, 底质粗硬, 珊瑚、海藻茂密, 并有暖流水系与沿岸水系交汇。我国近海的中国枪乌贼渔场, 主要有五个: 第一个是北部湾北部渔场, 主要在春、秋汛捕捞, 第二个是海南岛周围渔场, 主要在夏、秋汛捕捞; 第三个是南澎岛渔场, 主要在夏、秋汛捕捞; 第四个是澎湖群岛渔场, 主要在夏、秋汛捕捞; 第五个是闽南渔场, 主要在夏、秋汛捕捞。五个主要渔场中, 以南澎岛渔场中的群体最为稠密, 旺汛中, 天气炎热, 气温一般在 30°C 以上, 最高可达 35°C , 底层水温也达 $22-24^{\circ}\text{C}$, 渔民称为“暑海鱿鱼汛”或“热水鱿鱼汛”。在产卵期中, 中国枪乌贼不仅表现出适高温的特性, 而且也表现出适高盐的特性, 对盐度的要求一般为千分之三十四左右。

中国枪乌贼白天多栖息于中下层, 夜间多活跃于中上层, 有短距离的垂直移动。交配后不久即产卵, 卵包于棒状的胶质卵鞘中, 卵鞘长 200—250 毫米, 每一个卵鞘中包卵 160—200 个。繁殖后, 雄雌亲体相继死去, 寿命约为一年。水温的高低影响孵化期的早迟, 水温 $23.4-26.7^{\circ}\text{C}$ 时, 孵化期为 9—16 天, 水温 $24.6-28.6^{\circ}\text{C}$ 时, 孵化期为 8—14 天(欧瑞木, 1981)。孵化率甚高, 一般可达百分之八十以上。孵出的稚仔, 胴长约 3 毫米, 外形与成体相近, 但色素细胞大而明显; 能凭借漏斗喷水所形成的反作用力, 灵活地前进和后退, 一般是昼伏夜动, 喜游动于上层, 捕食和变色能力均已具备, 并有趋光性, 但畏强光直射。

在自然海区, 终年都有产卵群体, 因生殖季节不同, 分春生群、夏生群和秋生群。在自然环境中, 稚仔的生长速度很快, 孵化半年后, 胴长可达 300 毫米左右。

凶猛肉食性, 主要猎取磷虾、沙丁鱼、鲹、鲈等中上层种类, 种内互相残食的现象也很普遍; 本身为二长棘鲷、网纹鲷、双髻鲨等凶猛性鱼类的重要捕食对象。

地理分布 南海, 暹罗湾, 马来群岛和澳大利亚昆士兰海域。中国枪乌贼的分布北界, 大体在 25°N 附近, 西边约处于闽南的乌丘屿与海坛岛之间, 东边约处于台湾岛的北端, 即一般不越过台湾海峡。

经济意义 中国枪乌贼是南海中群体最大、经济价值最高的头足类, 我国的年产量(包括香港、台湾的产量)约 1 万 5 千吨。我国的专捕渔具为“单竿多钩菊花钩”, 配合灯诱; 底拖网和对船围网类的焚寄网中, 均有大量渔获。中国枪乌贼鲜肉中蛋白质的含量约为百分之十五左右, 肉质细嫩, 干制品在国际海味市场中列为“一级品”。

分类讨论 中国枪乌贼是 Gray(1849) 根据我国广东近海的标本建立的新种, 但原始描述简单, 没有阐明其吸盘角质环小齿的细结构。夏莉等(1975)从仔细检查了大英博物馆收藏的本种标本后, 发现该种吸盘角质环小齿的形态、排列等细结构, 与 Sasaki(1929) 根据我国台湾近海的标本所建立的新种——台湾枪乌贼 *Loligo formosana* 完全一致, 认为台湾枪乌贼实际上是中国枪乌贼的同物异名, 从而作了重要的修订; 而 Ortmann(1888) 在日本群岛近海所记录的 *Loligo chinensis* 实际上是 *Loligo edulis* Hoyle。Voss and Williamson(1971) 在我国香港近海记录的 *Doryteuthis singhalensis* (Ortmann, 1891), 从所描记的吸盘角质环小齿的形态判断, 我们认为也是 *Loligo chinensis* Gray。