

*Volvula acuta* Yamakawa, 1911, 18: 49, pl. 11, figs. 30—32. (non Orbigny, 1841).

*Volvula acununata* Yokoyama, 1920, 39(6): 26, p. 1, f. 2. (non Bruguiere; 1792).

*Rhizorus radiola* (A. Adams). 齐钟彦、林光宇等, 1986, III: 19; 1989: 96, f. 58.

贝壳微小型, 呈尖—圆筒形。壳长 3—3.5mm, 壳宽 1.1—1.2mm。壳质薄而稍坚固。白色、光泽。2 螺层。螺旋部内卷入体螺层内。近壳顶突然喙状收缩削尖, 壳顶呈尖管状, 但不形成尖针状。体螺层膨胀, 中部最宽, 为贝壳之全长。壳表雕刻有细弱的沟状螺旋线。但在近两端较清楚。外观平滑。生长线明显, 与螺旋线相交织呈格子状。壳口开口狭长, 全长开口, 略呈弧形。上部狭尖, 底部扩张, 呈斜圆形。外唇薄、简单, 上部突起向壳顶部斜收缩。中部直。底部圆形。内唇石灰质层狭而薄、平滑。轴唇厚、弯曲, 基部有一个反褶缘覆盖脐区。脐呈狭缝状。壳口内面白色。

生态及分布: 温带性种类。生活在潮间带—潮下带水深 124m 的泥砂质底。为我国渤海, 黄海、东海海域潮下带的种类。很普通。日本(本州、四国、九州)也有分布。

(76) 宽顶尖卷螺 *Rhizorus eburnea* (A. Adams, 1850) (图版 13: 2)

*Bulla eburnea* A. Adamsms, 1850, Thes. Conch., 2: 597, pl. 75, f. 155.

*Volvula artiaperta* Yamakawa, 1911, Jour. Geol. Soc., Tokyo, 18: 50, pl. 11, figs. 33—36.

*Volvulella eburnea* (A. Adams). Kuroda et Habe, 1954, 18 (1): 8, pl. 2, f. 11; Habe, 1955, 16—19: 68.

*Volvula eumicra* (A. Adams). Pilsbry, 1893, 15: 239, pl. 26, f. 66.

*Rhizorus eburnea* (A. Adams). 齐钟彦、林光宇等, 1986, III: 19.

贝壳微小型, 呈长卵圆形。壳长 4mm, 壳宽 2mm。壳质稍薄, 相当坚固。乳白色、光泽。2 螺层。螺旋部内卷入体螺层内, 近壳顶强喙状收缩削细, 壳顶呈尖圆形, 但不形成尖管状。体螺层膨胀, 中部最宽, 为贝壳之全长。壳表雕刻有细弱的略呈波纹沟状的螺旋线, 外观平滑。这些螺旋线在壳的两端较为密集, 在中部者较稀疏。生长线非常明显, 与螺旋沟相交织。壳口开口狭长, 全长开口, 略呈弧形。上部钝尖, 底部扩张呈斜圆形。外唇薄、简单, 上部突起向壳顶部斜收缩。中部稍直, 底部圆形。内唇石灰质层狭而薄、平滑。轴唇厚、弯曲, 基部有一个稍宽的反褶缘覆盖脐区, 脐孔闭锁。壳口内面白色。

生态及分布: 暖水性种类。生活在潮下带浅水区, 水深 100m 泥砂质底。见于我国东海海域。少见。日本(本州、四国、九州)也有分布。

(77) 德永尖卷螺 *Rhizorus tokunagai* (Makiyama, 1927) (图版 13: 4)

*Volvulella acuminatus tokangai* Makiyama, 1927, B. 3: 141.

*Volvula acuminata* Yokoyama, 1920, 39 (6): 29, pl. 1, f. 7. (non Bruguiere, 1792).

*Cylichna acuta* Tokunage, 1906, 21: 32, pl. 2, f. 13. (non Orbigny, 1841).

*Volvula acuta* (Tokunage). Yamakausa, 1911, 18: 49, pl. 11, figs. 30—32, (non Orbigny, 1841).

*Volvulella tokunagai* Makiyama. Habe, 1954, 3 (3): 306; 1955, 16—19: 68.

*Rhizorus tokunagai* (Makiyama). Habe, 1964, I: 138, pl. 43, f. 6; 1949, 14: 185, Text-fig. 5; Nomura, 1939, 16: 26, figs. 8a, 8b; Lin Guangyu and Wu Pingru (林光宇、吴萍茹), 1997. 待刊。Lin Guangyu and Qi Zhongyan (齐钟彦、林光宇), 1986, 119, f. 11; 齐钟彦、林光宇等, 1989, p. 96, f. 59.

贝壳微小型，呈长尖圆—菱形。壳长4—4.7mm，壳宽1.8—2mm。壳质厚、坚固。白色、光泽。2螺层。螺旋部内卷入体螺层内，近壳顶逐渐收缩削细，壳顶呈尖圆形，但不形成尖管状。体螺层膨胀，伸长、削细。中部最宽。壳表雕刻有细弱的沟状螺旋线。这些螺旋线在近壳的两端较明显。外观平滑。生长线明显，与螺旋沟相交织。壳口开口狭长，略呈弧形。上部狭尖，底部稍扩张呈斜圆形。外唇薄、简单，上部稍向壳顶斜收缩，中部稍直，底部圆形。内唇石灰质层狭而薄、平滑。轴唇厚、弯曲，基部有一个斜的反褶缘覆盖脐区。脐呈狭缝状。壳口内面白色。

生态及分布：温带性种类。生活于潮间带低潮线—潮下带水深31—173m泥砂质底。我国沿海较常见。日本（本州、四国、九州）也有分布。

(78) 卵圆尖卷螺 *Rhizorus ovulinus* (A. Adams, 1862) (图版14: 6)

*Volvula ovulina* A. Adams, 1862, (3) 9: 155; Pilsbry, 1893, 15: 240.

*Volvula angustata* (A. Adams). Smith, 1875, (4), 16: 114; Pilsbry, 1893, 15: 240—242, pl. 26, f. 67. (non A. Adams, 1850).

*Volvula actaeformis* Yokoyama, 1922, 44 (1): 26, pl. 1.

*Volvulella ovulina* (A. Adams). Habe, 1955, 16—19: 67, pl. 43, f. 19.

*Rhizorus ovulina* (A. Adams). Habe, 1964, I: 138, pl. 43, f. 5; Lin Guangyu and Qi Zhongyan (林光宇、齐钟彦), 1986: 118, f. 2k; 齐钟彦、林光宇等, 1986, II: 20.

*Rhizorus acutaebormis* (Yokoyama). Habe, 1949, 14: 185, figs. 4, 6.

*Rhizorus ovulinus* (A. Adams). Habe, 1964, II: 138, pl. 43, f. 5; Kurida et al; 1971: 281—292, 465, pl. 115, f. 5.

*Rhizorus angustata* (A. Adams). Habe, 1946, 14: 186.

贝壳微小型，呈尖圆筒—菱形。壳长3—3.5mm，壳宽1—1.2mm。壳质稍厚而相当坚固。白色、光泽。2螺层。螺旋部内卷入体螺层内。近壳顶逐渐收缩削细，壳顶形成尖