

这些工厂的生产。此外它也能大量地附着在船底及浮标等物体上，影响船行速度及引起浮标下沉，故对一些水上交通和国防设施等，也有一定的不利影响，因此它又是附着生物防除研究的对象。在污染区，它能吸收和同化许多对人体不利的金属和重金属，食之对人体极有害，此外，它也和牡蛎一样，肉质部易腐烂变质，在污染区还容易染有大肠菌等细菌，易引起肠胃传染病。

2. 厚壳贻贝 *Mytilus coruscus* Gould, 1861

Mytilus coruscus, Gould, 1861: 38; 波部忠重, 1960: 4, pl. 5, fig. 10; 1977: 51; Kuroda et al, 1971: 542, pl. 72, figs. 3, 4; 柳钟生, 1976: 113—114, pl. 23, figs. 15, 16; 波部忠重、伊藤洁, 1979: 112, pl. 36, fig. 4; Zhao et al, 1982: 93—94, pl. 12, fig. 4; Wang et Qi, 1984: 202—204, pl. 2, fig. 13, text-fig. 3; Qi et al, 1989: 164, pl. 10, fig. 6.

Mytilus crassitesta, Lischke, 1868: 221; 1869: 151, pl. 11, figs. 1—2; Dunker, 1882: 221; Clessin, 1889: 67, 158, pl. 19, figs. 1—2 et pl. 20, figs. 1—2; Lamy, 1936: 123—124; 波部忠重, 1951: 54; Zhang et al, 1955: 36—38, pl. 8, fig. 2; 1962: 96, fig. 58.

Mytilus (Eumytilus) crassitesta: Jukes-Browne, 1905: 215, 218.

Mytilus dunkeri: Zhang et al, 1936: 24.

Mytilus grayanus: Zhang et al, 1955: 36—38, pl. 8, fig. 1; Wu, 1956: 302, pl. 3, figs. 1—2; 柳钟生, 1976: 114, pl. 23, fig. 17.

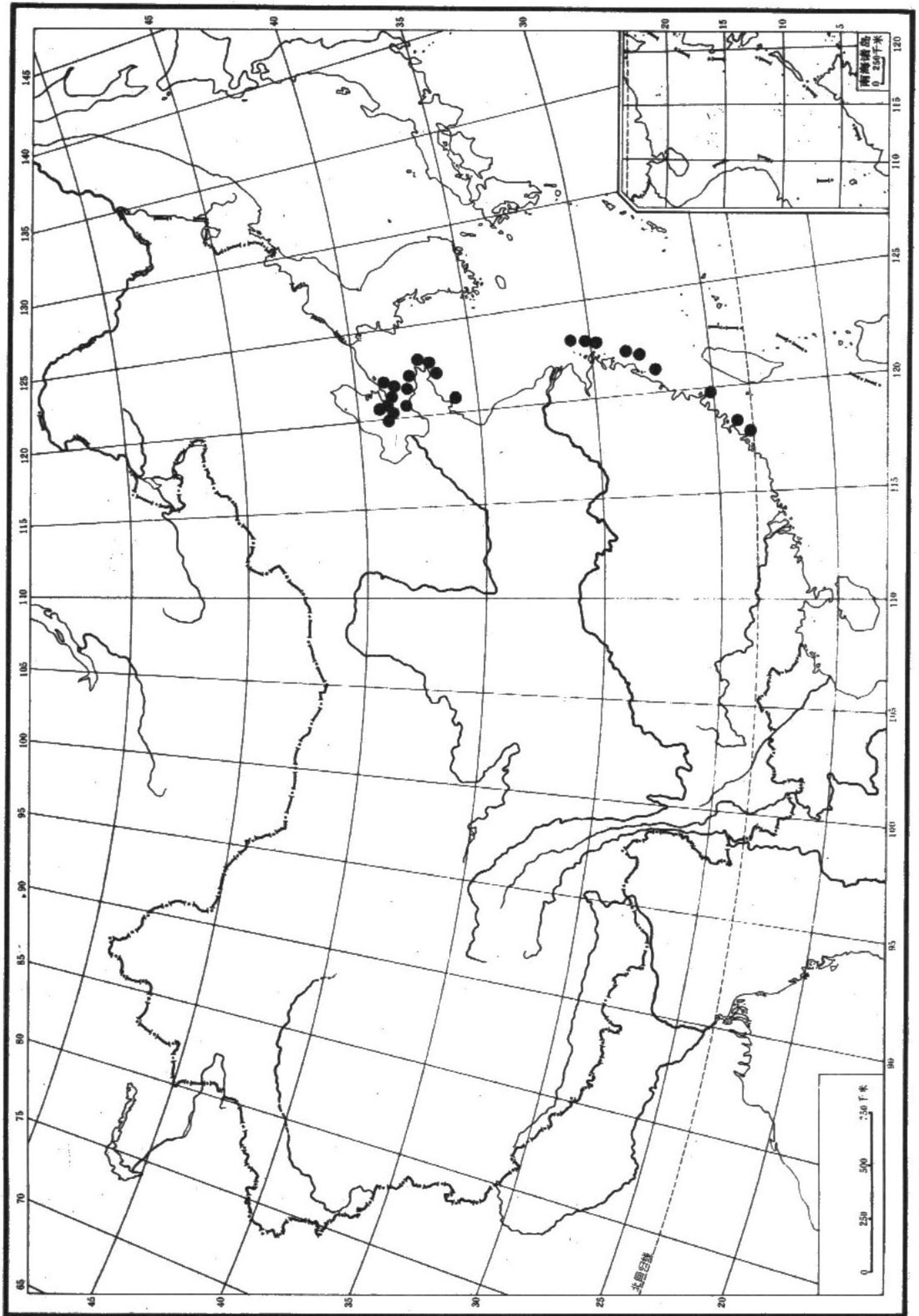
Mytilus edulis: Wu, 1956: 303, pl. 3, figs. 3—4.

模式标本产地 日本函馆。

地理分布 国内分布于辽宁省大连、海洋岛、小长山，山东省砣矶岛、大钦岛、蓬莱、烟台、威海的刘公岛及鸡鸣岛、成山头、俚岛、镆铳岛、青岛，浙江省嵊泗列岛、舟山群岛、朱家尖、鱼山列岛、下大陈、南麂岛，福建省平潭、厦门、东山（分布图1）；在国外见于日本沿海（北海道至九州）及朝鲜半岛。

鉴别特征 壳大、重厚，呈楔形。壳顶较尖细，小个体较弯。壳表较粗糙，被有棕黑色或栗褐色壳皮。贝壳内面多呈浅灰蓝色，而近壳缘处色深；肌痕极明显。铰合部有2个不发达的小齿；韧带细长，韧带脊明显。足丝粗。

形态描述 贝壳大，较大的个体壳长近200mm，壳长度为高度或大于高度的2倍，约为宽度的2.5—3倍；壳呈楔形，壳质极重厚、坚韧。贝壳前端细，后端宽圆，一般老个体壳形较长，小个体壳较短而高。壳顶尖细，位于贝壳的最前端，多弯向腹缘；由壳顶伸向后腹缘直或略凹；背缘与腹缘在壳顶处约构成30°角后，向后上方延伸，约至背缘中部达最高点，然后又伸向后缘，形成一个明显的钝角，即为背角；一般较小的个体，背角明显而弯曲度大，而老个体背角不明显。后缘多呈圆形。壳面由壳顶沿腹缘部分形成一条隆起，将壳面分为上下两部分；上部宽大而斜向背缘；下部小而弯向腹缘，略与上部壳面垂直。故两壳闭合时，在腹面形成一个略突的长形梭状平面。生长纹自壳顶开始



分布图 1 厚壳贻贝 *Mytilus coruscus* 在中国沿海的分布

成环形排列，明显但不很规则，较粗糙。壳表具有棕褐色角质壳皮，幼小的个体多呈红褐色，有些种红褐和黑褐色相间成环形排列；老个体顶部壳皮常被磨损而呈白色。足丝孔狭窄，位于腹缘；足丝较粗，呈淡黄褐色，极发达。贝壳内面呈灰蓝色或灰紫色，近壳缘色较深，略显彩色光泽；由韧带末端向后，绕壳后缘而至腹缘前端有一条较宽的黑边。贝壳表面的角质外皮也环绕壳缘向内方包裹形成一条狭窄的游离缘；此狭缘薄、半透明，多呈红褐色，易脱落。外套痕与闭壳肌痕明显；前闭壳肌痕极小，位于前端壳顶内方；后闭壳肌痕大、椭圆形，位于壳后端稍近背缘，与狭长的足丝收缩肌和缩足肌联接成6字形。铰合部窄，两壳各有2个不发达的小主齿，有的个体在主齿的前方又有2—5个不明显的小锯齿。韧带细长，约占体长的1/2，呈紫褐色；韧带脊细，与韧带紧密相接，呈白色，具有许多排列紧密的小孔。

软体部：两外套壁较薄，包被整个内脏；外套缘较厚，分内、中、外3层，内层具有分枝状的触手。外套为一点愈合，只形成一个简单的出水孔。它和紫贻贝一样无真正的入水孔或褶状入水孔，只有鳃隔膜，但与紫贻贝比较它的出水孔较大而鳃隔膜较小；鳃隔膜呈游离状，中央突出，两端与左右两外套相接。闭壳肌不等，前小而后闭壳肌大；足丝收缩肌较发达。鳃大，丝鳃型，充满外套腔中。足细长，呈舌状，能自由伸缩，足的腹面有较深的足丝沟；基部足丝腺发达，用以分泌粗壮的足丝。两对唇瓣较发达。

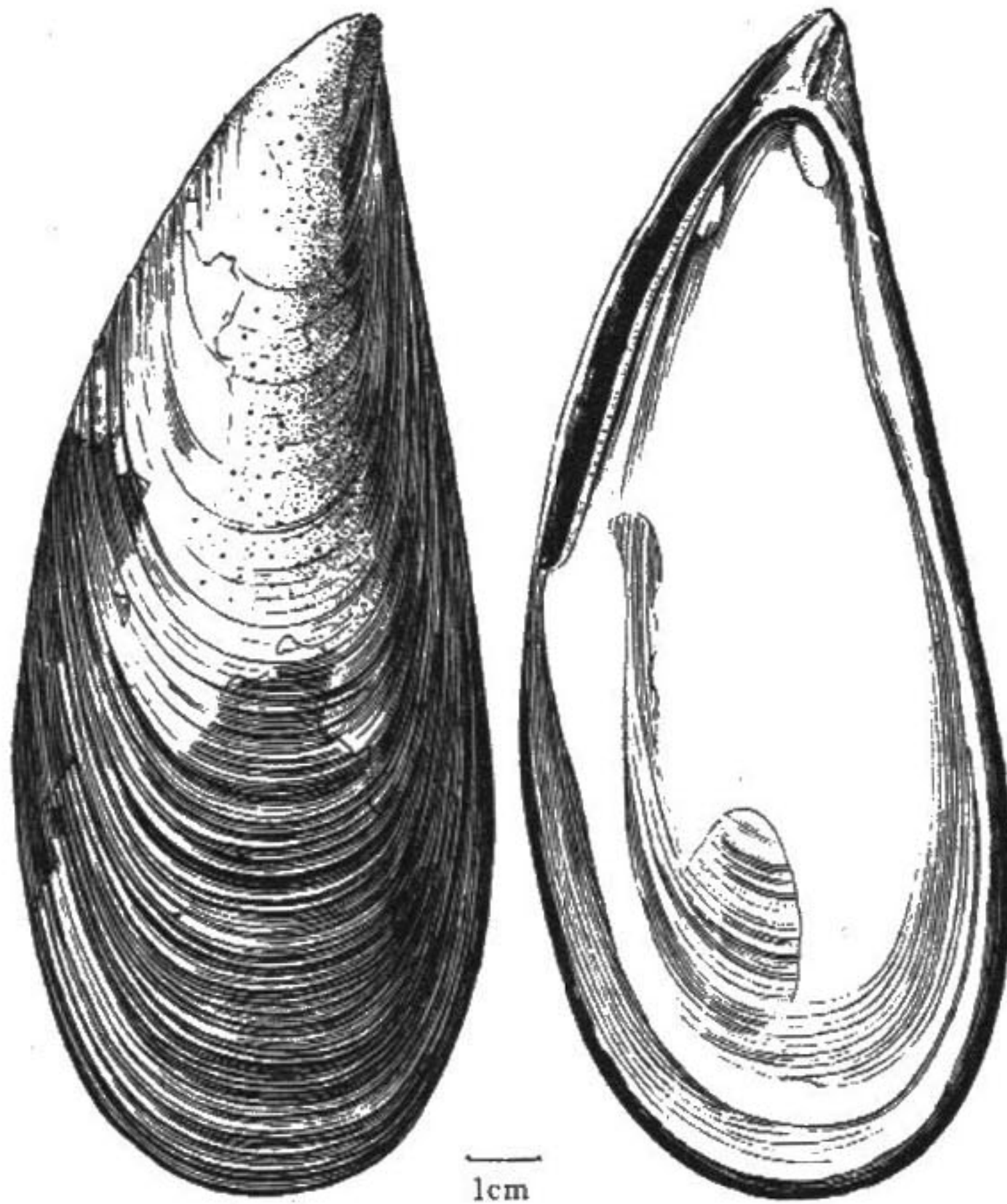


图 21 厚壳贻贝 *Mytilus coruscus*

测量	壳长 (mm)	壳高 (mm)	壳宽 (mm)
1.	190.0	80.3	65.0
2.	150.0	72.0	59.0
3.	136.9	62.4	46.8
4.	120.5	58.4	41.0
5.	108.0	55.3	38.2

生态习性 以发达的足丝营附着生活，多附着在浪击带的外海岩石上。其垂直分布水层一般较紫贻贝深，但因地区不同而略有差异，如在我国北部沿海，多见于 20m 深的水域；在浙江沿海一般自高潮线以下至水深 16m 左右有分布，但在水深 8—10m 间分布最密。有群栖习性，常彼此相互附着聚集成群，形成重叠的厚层，群栖的密度可高达 1000 个/m²以上。生长速度较快，一般在潮流通畅的岩石地带生长较好，据载 1.5—2 年平均壳长可达 70mm 以上。它的生长与温度、饵料及盐度等有关，足丝的分泌与盐度和比重也关系极为密切。一般在盐度为 2.46—2.98‰，比重为 1.018—1.022 范围内，足丝分泌较多且粘着性也较强。为雌雄异体，一般壳长至 5cm 左右开始达到性成熟。生殖期因地而异，在我国北部沿海生殖高峰是 4 月底至 5 月底，而在浙江沿海盛期为 4 月份，日本德岛县在 6—7 月，韩国釜山在 3 月下旬。这种贻贝生殖力较强，一次产卵为 1000—2000 多万粒，一年中可产数次之多。亦为被动摄食，靠海水流动送来食物，以鳃滤食之。食物以浮游性硅藻为主，此外还有纤毛虫、类铃虫及甲壳类六肢幼虫等。

经济意义 厚壳贻贝又称壳菜，是贻贝属中个体较大的种类。它不仅个大产量高，而且肉味鲜美，营养丰富，也是一种为人类提供高级蛋白的重要来源。在我国，自古以来就被人们广泛用做美味食品和滋补品。近年来，它在我国沿海又是自然生长产量较高和收益最大的贝类。如早在 1956 年，仅在浙江象山县年产约 5 万公斤淡菜干；1958 年，在嵊泗县曾以投石法半人工养殖，每亩产 200 担¹⁾，折合干贻贝 700 公斤。其后，随着我国经济建设的发展，它不只是我国沿海重要的海产资源，而且也是重要的海水养殖对象。肉除鲜食和入药外，又可做干制品淡菜、或冷冻、制罐等，也可做贻贝油、酱油和提取药物维生素 D。贝壳大，可做附着基及各种贝雕的原料；加工制成贝壳粉，又可做家禽、幼畜及家鱼等的混合饵料，也可做农肥或烧石灰等的原料。足丝极发达，可做各种织物。

II. 股贻贝属 Genus *Perna* Retzius, 1788

Perna Retzius, Dissertatio historico-naturalis nova Testaceorum genera, 1788, p. 20.

Syn. *Chloromya* Morch, 1853.

1) 1 担 = 50kg.