

带(近颚环处第一排稍大,其后多排密集且愈往下愈小)。吻端大颚具侧齿(图 70 A—B)。

除前 2 对疣足单叶型外,余皆为双叶型。单叶型疣足,背腹须均为指状,背腹舌叶近等长且为钝圆锥形(图 70 C)。体前部双叶型疣足(约第 15 对),背腹须变长,背腹舌叶末端钝圆(图 70 D)。体中部和体后部疣足,背腹舌叶为指状突起,腹刚叶圆锥形,腹须短、为背须长的 1/3(图 70 E)。

前部疣足背的刚毛均为复型等齿刺状(图 70 F),至体中后部被 2—3 根端片短为深黄色,一侧具小齿的复型等齿镰刀形刚毛替代(图 70 H)。腹刚毛,在腹足刺上方者为复型等齿刺状和异齿镰刀形(图 70 I),下方者为复型异齿刺状(图 70 G)和异齿镰刀形。

异沙蚕体 1963 年 10 月 8 日(水温 20℃),在青岛栈桥附近用浮游生物网拖到一雄虫。1974 年 8 月 10 日(水温 24℃),在青岛大港五号码头贻贝养殖绳上周丛生物间,采到一条尚未浮游的雌性异沙蚕体。

眼变大具白色晶体、成矩形排列于口前叶中部,触角大呈保龄球形(图 71 A)。

躯干部可分为 2 区:体前区雄性 16(雌性 17)个刚节,除前 7(5)对背须和前 5(4)对腹须变粗外,其他部分与正常个体近同;变形区 34(33)个刚节,仅雄性疣足背须背侧具一个乳突,雌体内充满卵,雄性背腹刚毛均为桨状,雌性除桨状刚毛外、还具一根复型等齿镰刀形背刚毛和几根刺状和镰刀形刚毛。雄性肛节扩大无乳突(图 71 B—F)。

地理分布 分布于黄海至南海;韩国西海岸,日本沿海从北海道至九州。

(36) 真齿沙蚕 *Nereis neoneanthes* Hartman, 1948 (图 72, 图 73)

Nereis neoneanthes Hartman, 1948: 26—28, fig. 7; Imaijima, 1972: 133—135, figs. 44a—m, 51; Paik, 1977: 182—185, fig. 21a—f; Wu et al., 1981: 91—92, figs. 52a—j, 53a—e; Yang et Sun, 1988: 42, fig. 9k—l.

Nereis (Neanthes) neoneanthes Uschakov, 1955: 208, fig. 63f—g.

标本采集地 山东青岛(朝连岛、汇泉、大港、黄岛),浙江台山列岛、瑞安、平阳、苍南。潮间带至 138 m 均有分布。栖于潮间带岩岸浪击带海藻和苔藓虫群落、附着生物试板、贻贝养殖绳的周丛生物间,潮下带碎壳、砾石中及纓鳃虫的栖管内。

形态特征 大标本体长 80 mm,体宽(含疣足)7 mm,具 85 个刚节。

口前叶前两侧具浅咖啡色色斑。酒精标本颜色退去,只体背面两侧、疣足基部有成对的褐色小斑点。

口前叶两侧向内凹似梨形,触手短指状,触角大、似瓶状,2 对圆形眼倒梯形排列于口前叶中后半部。围口节触须 4 对,最长者后伸可达第 2 刚节(图 72 A)。

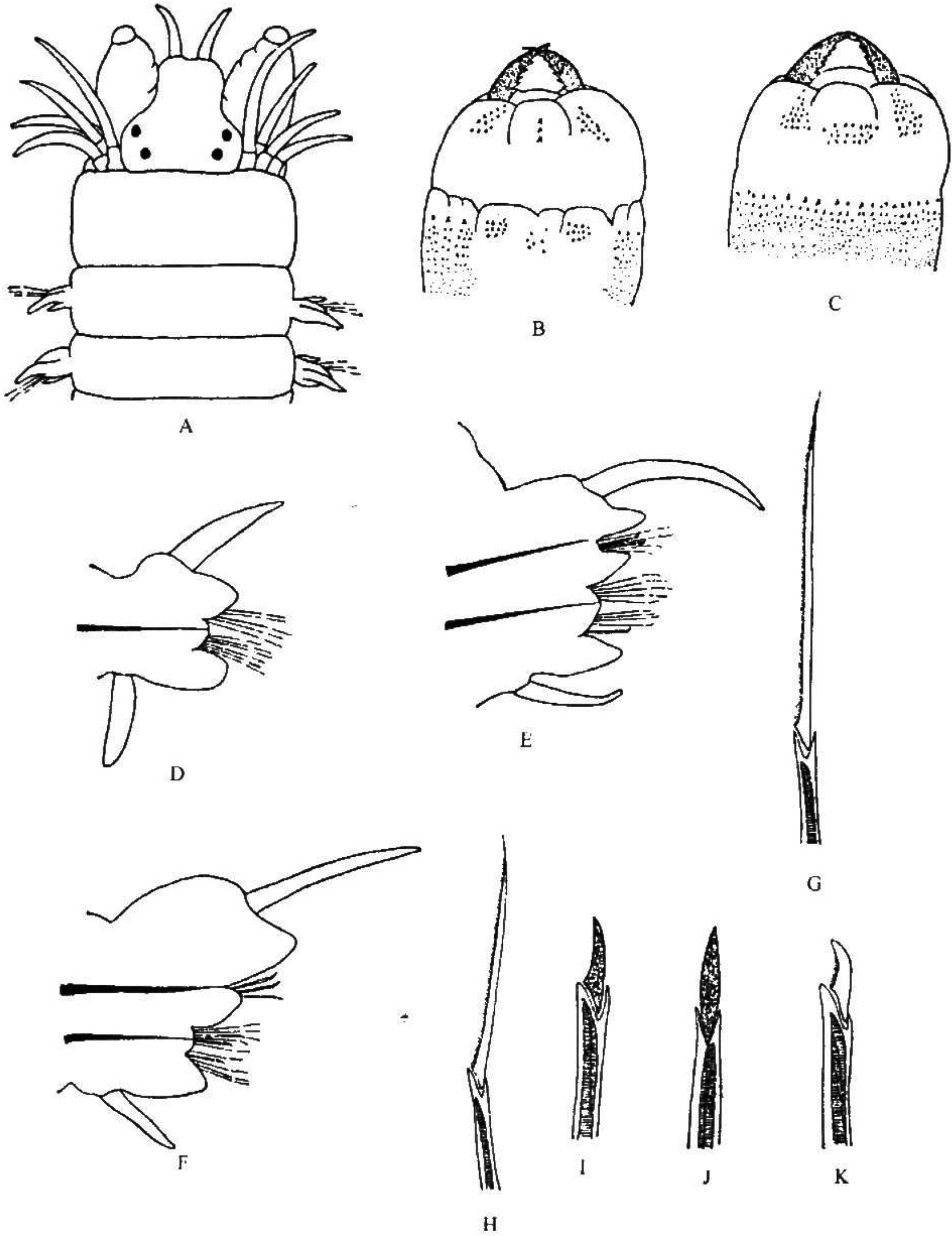


图 72 真齿沙蚕 *Nereis neoneanthes* Hartman

A. 体前端背面观；B. 吻背面观；C. 吻腹面观；D. 第 1 对疣足前面观；E. 体前部疣足前面观；F. 体后部疣足前面观；G. 复型等齿刺状刚毛；H. 复型异齿刺状刚毛；I—J. 复型等齿镰刀形刚毛（正面观和侧面观）；K. 异齿镰刀形刚毛。

吻具圆锥形颚齿，颚齿在各区的数目和排列如下：I 区 1—3 个纵列，II 区 13—18 个成 2—3 斜排，III 区 18—24 个聚成一 3—4 排的横带，IV 区 22—28 个排成三角形，V

区 5—10 个 (个别标本 1—2 个), VI 区 10—13 个聚成椭圆形堆, VII、VIII 区颚齿密集成横带 (第一排稍大、其后多排密集、且愈往下愈小)。吻端大颚具侧齿 (图 72 B—C)。

除前 2 对疣足单叶型外, 余皆为双叶型。单叶型疣足, 背腹须均为指状, 背腹舌叶近等大, 背舌叶圆锥形, 腹舌叶钝圆 (图 72 D)。体前部和体中部疣足, 背腹须均变细, 上背舌叶稍长于下背舌叶 (图 72 E)。体后部疣足, 上背舌叶变大, 背须长为腹须的 1 倍 (图 72 F)。

前部疣足背刚毛均为复型等齿刺状 (图 72 G), 体中部背刚毛为复型等齿刺状和端片深黄色的镰刀形 (图 72 I—J), 体后部背刚毛全为复型等齿镰刀形刚毛所替代。腹刚毛, 在腹足刺上方者为复型等齿刺状和异齿镰刀形、下方者为复型异齿刺状 (图 72 H) 和异齿镰刀形 (图 72 K)。

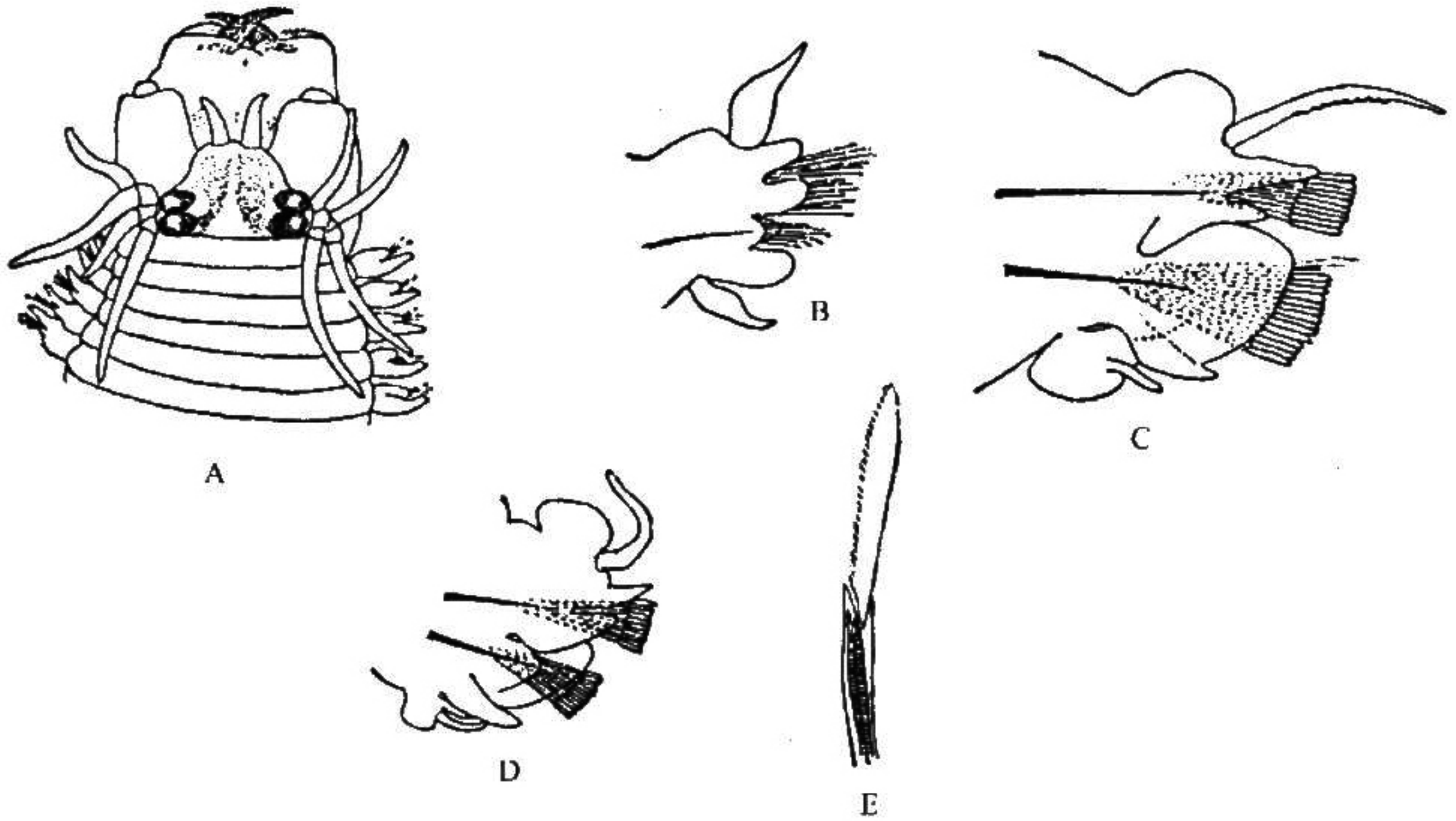


图 73 真齿沙蚕 *Nereis neoneanthes* Hartman 的雄性异沙蚕体

A. 体前端背面观 (吻翻出); B. 第 5 对疣足; C. 体中部变形疣足; D. 体后部变形疣足; E. 桨状刚毛。

异沙蚕体 标本采自 1975 年 9 月 10 日 (水温 18℃), 青岛 (汇泉) 潮下带水深 10 m 的浮架上, 为 1 雄性异沙蚕体 (同时采到 4 个非生殖个体) (日本亦报道只采到 1 雄性异沙蚕体)。体长 13 mm, 体宽 (含疣足) 5 mm, 具 69 个刚节。

眼变大具白色晶体 (图 73 A)。

躯干部可分为 2 区: 体前区 1—14 刚节, 除前 7 对背须和前 5 对腹须变粗外 (图 73 B), 其他部分与正常个体近同; 变形区自 14 刚节至体后, 疣足背腹须基部皆膨大, 背须具 8—9 个乳突, 腹刚叶宽大成扇形, 背腹刚毛多为桨状 (图 73 C)、仅具几根复型刺状和镰刀形刚毛, 体后部疣足近同于体中部、仅背须无乳突且全为桨状刚毛 (图 73

D—E), 肛节具 2 根细长的肛须, 肛门周围具一排圆形小乳突。

地理分布 为北太平洋东西两岸寒温带种。分布于中国黄海、东海; 韩国忠武, 日本, 阿拉斯加和俄勒冈。

(37) 齐齿沙蚕 *Nereis nichollsi* Kott, 1951 (图 74)

Nereis nichollsi Kott, 1951: 93—95, text-fig. 2a—h; Imajima, 1972: 122—125, figs. 39a—p, 40a—c, 51; Paik, 1977: 180—182, fig. 19a—f; Wu et al., 1981: 92—94, fig. 54a—j; Yang et Sun, 1988: 42, fig. 9c—d.

标本采集地 南海西沙群岛 (金银岛、东岛), 广西涠洲岛, 北部湾 (水深 32—58 m)。栖于热带潮间带海藻及其周丛生物中和珍珠贝的附着生物间, 西沙群岛和北部湾的潮下带。

形态特征 标本体长 30 mm, 体宽 (含疣足) 2 mm, 具 76 个刚节。

除个别酒精标本色斑褪去外, 口前叶两侧和疣足叶均具咖啡色色斑。

口前叶梨形、长稍大于宽, 触手指状。围口节稍宽, 2 对眼呈梯形排列于口前叶中后部。围口节触须 4 对, 最长者后伸可达第 3—4 刚节 (图 74 A)。

吻除 V 区外皆具圆锥形颚齿, 颚齿在各区的数目和排列如下: I 区 2 个纵列, II 区 14—26 个排成 4—5 斜排, III 区 4 排每排约 9—16 个、以第 2 和第 3 排稍宽, IV 区 7 排、上面 2 排各 3—4 个、下面 5 排各 7—10 个, VI 区 2 排、每排 4—8 个, VII、VIII 区 1 排 15—17 个大颚齿。吻端大颚棕色透明, 具 6—7 个侧齿 (图 74 B—C)。

除前 2 对疣足单叶型外, 余皆为双叶型、具色斑。体前部双叶型疣足, 背腹须长均为须状, 背须远长于腹须, 背腹舌叶指状末端稍尖, 后腹刚叶稍长于前腹刚叶 (图 74 D)。体中部疣足的上背舌叶增长 (图 74 E)。体后部疣足, 上背舌叶变长为矩形, 背须位其末端 (图 74 F)。

体前部和体中部疣足背刚毛均为复型等齿刺状, 端片一侧具细齿 (图 74 G)。体中后部疣足, 除具复型等齿刺状刚毛外, 还具 1 根复型等齿镰刀形刚毛、端片一侧具细锯齿 (图 74 J)。在腹足刺上方具复型等齿刺状和端片粗短、深黄色、一侧具锯齿的复型异齿镰刀形刚毛 (图 74 I), 下方具复型异齿刺状刚毛 (图 74 H)。

异沙蚕体 1975 年 5 月 26 日, 在西沙群岛金银岛的西南面, 采到一个体内具卵的雌个体, 除眼稍大外, 形态上无其他变化。1968 年 7 月, Imajima 在相模湾潮间带采到一个雄虫, 眼稍大, 口前叶无变化, 体前部的 13 个刚节仅背须粗短呈锥状, 自第 14 刚节至体末端均为典型的变形疣足, 具端片短的桨状刚毛。

地理分布 为印度太平洋热带种。分布于南海 (西沙群岛); 韩国忠武、巨济, 日本黑潮区, 澳大利亚, 印度洋, 红海。

讨论 我们的标本与 Imajima (1972) 报道的稍有不同: 吻 VI 区颚齿 2 排 (日本的