

图 48 临汾新米虾 *Neocaridina linfenensis* Cai (依蔡奕雄, 1996)

a. 头胸甲前端, 侧面观; b. 尾节末端, 背面观; c. 第 3 颚足; d. 第 1 步足; e. 第 2 步足; f. 第 3 步足;
g. 指节放大; h. 第 5 步足; i. 指节放大; j. 雄性第 1 腹肢内肢; k. 第 2 腹肢雄附肢

48h) 超出第 1 触角柄第 1 节的末端; 掌节长约为宽的 9.0 倍, 约为指节的 3.6 倍, 指节 (48i) 长约为宽的 4.3 倍, 腹缘具 40—65 个疏状刺。

雄性第 1 腹肢内肢 (图 48j) 为一长卵圆形薄片, 长约为宽的 1.8 倍 (根据蔡提供的插图测量); 内附肢退化, 仅留一小突起或消失。第 2 腹肢雄附肢 (图 48k) 延长, 略呈肾形, 内缘和末端均具许多小的活动刺。

尾肢外肢的端叶缝具 12—16 个活动刺。

体长 16—22 mm。

模式标本 存于中国科学院动物研究所 (北京)。

地理分布 山西 (临汾)。

分类讨论 蔡 (1996) 在文中提到, 本种的“第 3 对步足掌节稍向内弯曲”, 但在他的插图中却未见有弯曲的现象, 他也未示明其性别, 文中亦没有介绍其两性间的差异。根据异足新米虾 *N. heteropoda* 和它的近似种在华北各地的分布特点, 作者认为它的第 3 对步足应属于两性异形。另外, 在他的图 6B 中却显示出第 1 对步足腕节明显地短而宽阔, 从这一特征证明它不同于已知的各个种。特为此独立安排。

(19) 舟山新米虾 *Neocaridina zhoushanensis* Cai, 1996 (图 49)

Neocaridina denticulata zhoushanensis Cai, 1996: 142, figs. 9—10.

额角 (图 49a) 短, 约伸至第 1 触角柄第 1 节的末端, 偶有达第 2 节的末端; 上缘具 11—19 齿, 有 2—3 齿位于眼眶后缘的头胸甲上; 下缘具 2—6 齿。头胸甲的颊刺退

化变弱或消失。

尾节(图49b)背面末半具5—6对活动刺,末端圆弧形,具4对刺,近等长。

第3颚足(图49c)超出第1触角柄第3节的末端;末两节约等长,末节顶端爪状,腹缘具许多小刺。

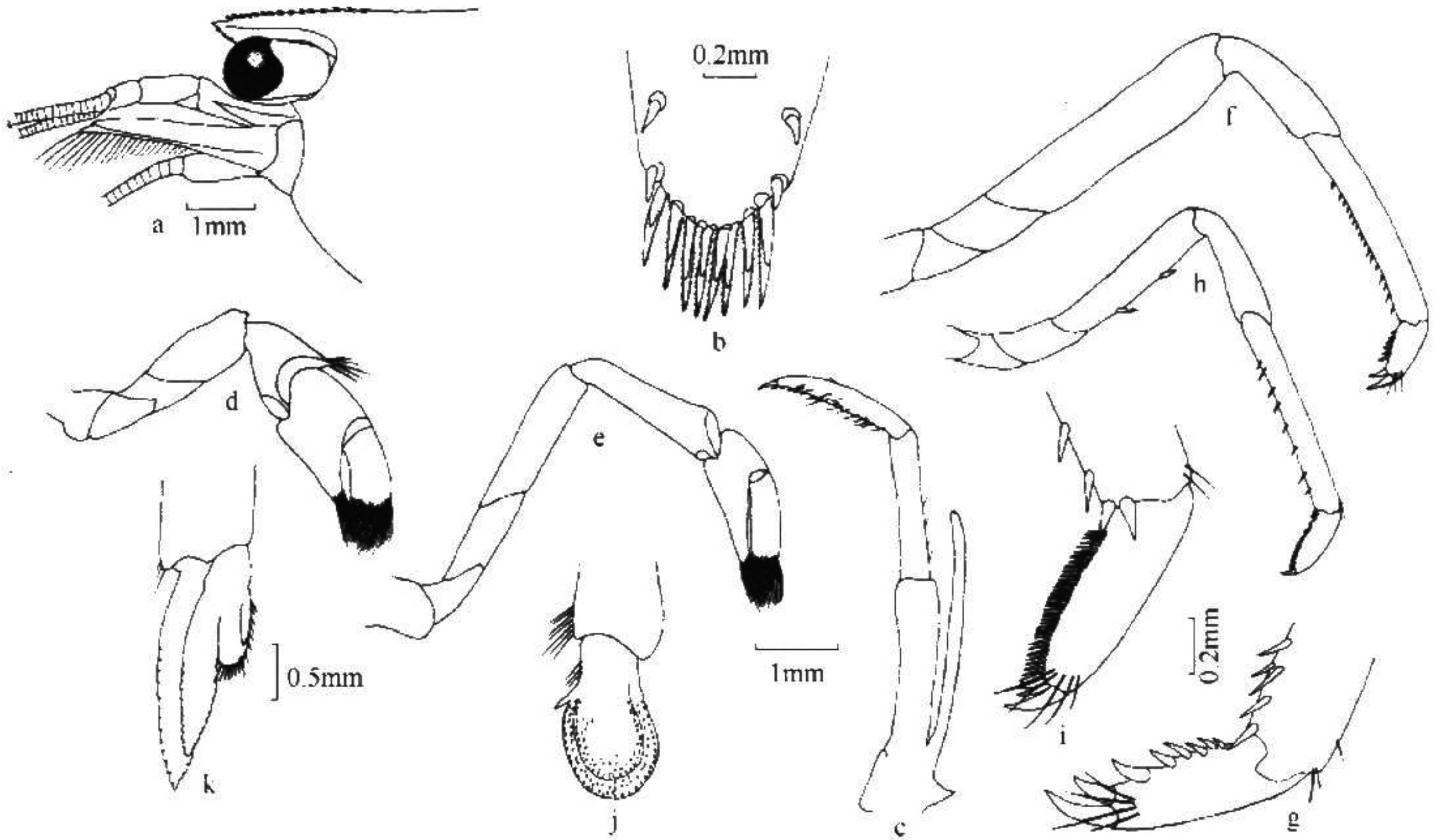


图49 舟山新米虾 *Neocaridina zhoushanensis* Cai (依蔡奕雄, 1996)

a. 头胸部前端, 侧面观; b. 尾节末端, 背面观; c. 第3颚足; d. 第1步足; e. 第2步足; f. 第3步足;
g. 指节放大; h. 第5步足; i. 指节放大; j. 雄性第1腹肢内肢; k. 第2腹肢雄附肢。

第1步足(图49d)短粗, 超出第1触角柄第1节的末端; 腕节末缘凹陷, 长为宽的1.2—1.3倍, 指节为掌部的0.7—0.8倍。第2步足(图49e)细长, 超出第1触角柄第3节的末端; 腕节长为最大宽度的4.2—5.0倍, 指节为掌部的1.3—1.5倍, 全长为宽的2.1—2.8倍。第3步足(图49f)最长, 超出第1触角柄第3节的末端; 掌节长约为末端宽的6.8倍, 约为指节的2.8倍, 指节(图49g)呈双爪状, 长约为宽的3.7倍, 腹缘具5—6刺, 由基部向末端逐渐增大。第5步足(图49h)约伸至超出第1触角柄第1节的末端; 掌节长约为末端宽的8.0倍, 约为指节的2.5倍, 指节(图49i)长约为宽的4.1倍, 腹缘具35—43个疏状小刺。

雄性第1腹肢内肢(图49j)呈卵圆形的薄片状, 背侧密布小刺, 长约为宽的1.7—1.8倍; 内附肢退化成一痕迹或呈一小舌状突, 长短有变化。第2腹肢雄附肢(图49k)呈棘球状, 具许多长刺; 内附肢细长。

尾肢外肢的端叶缝具11—13个活动刺。

体长 14—17.5 mm。

模式标本 存于中国科学院动物研究所（北京）。

地理分布 浙江（舟山定海）。

分类讨论 Kubo (1938) 确定锯齿新米虾高丽亚种 *N. d. koreana* 时的唯一分类依据是雄性第 1 腹肢内肢较狭长，成体长约为宽的 1.7—1.9 倍。经检查，秋末体长约 15—17 mm 年轻个体的雄性第 1 腹肢内肢都比较狭长，而到次年春末 5—6 月间，性成熟个体的体长达 20 mm 以上后，随之也变得较为宽阔。作者认为若要以此特征作为分类依据，应选用后者的标本较为合适。就其形状和它的长宽比，本种与临汾新米虾 *N. linfenensis* 两者间并不存在着明显的差异。根据该新米虾的分布，蔡描述亚种的第 3 对步足应是两性异形种类，由于其第 1 对步足腕节明显地短而宽阔，应与临汾新米虾 *N. linfenensis* 相似，但由于其额角较短而不同于后者。

(20) 柯氏新米虾 *Neocaridina keunbaei* (Kim, 1976) (图 50)

Caridina denticulata keunbaei Kim, 1976: 155, figs. 1—3.

Neocaridina denticulata keunbaei Shokita, 1979: 200; Cai, 1996: 135.

Neocaridina denticulata Hayashi 1990: 38.

额角（图 50a）短，约伸至第 1 触角柄第 1 节的末端到第 2 节的中部；上缘具 13—22 齿，有 2—3 齿位于眼眶后缘的头胸甲上；下缘具 2—7 齿。头胸甲的前侧角具 1 颊刺。

尾节（图 50b）背面具 6—7 对背侧刺，末端圆，中央背侧具 1 小刺突，后缘具 5 对刺。侧刺短于中央间刺。4 对间刺中以中央间刺最长，外间刺最短。

第 3 颚足（图 50c）约伸至第 1 触角柄的末端附近；末节长于末 2 节或末 3 节，末节的末端腹缘具 12—13 个短刺，亚边缘亦有许多短刺。

第 1 步足约伸至眼的末缘到第 1 触角柄第 1 节的 3/4 处；腕节出现两性异形现象，雄性的（图 50d）明显地狭长，长约为宽的 2.0 倍，雌性的（图 50e）显著地宽阔，长仅为宽的 1.5 倍，两性均短于长节，螯亦出现有稍稍异形现象，雄性长约为宽的 2.5 倍，雌性仅为 2.1 倍，指节约为掌部的 1.3—1.6 倍。第 2 步足（图 50f）稍超出第 1 触角柄第 1 节的末端到第 2 节的中部；腕节长约为宽的 5 倍，稍长于长节，螯长约为宽的 3 倍，指节约为掌部的 1.3 倍。第 3 步足两性异形，且长度明显的各异。雄性的（图 50g）明显的长于雌性，伸直时掌节末端有一小段超出第 1 触角柄的末端；掌节明显的弯曲，末端稍膨大，长约为末端宽的 6.4 倍，约为指节长的 2.6 倍，指节（图 50h）稍宽阔，长约为宽的 3.4 倍，腹缘具 7—9 刺，以 7—8 刺为最多，末部腹缘数刺显著地粗大且略形弯曲。雌性的（图 50i）稍短，指尖仅伸至或稍微超出第 1 触角柄的末端；掌节直，末端并不膨大，长约为末端宽的 7.6 倍，约为指节长的 2.7 倍，指节较窄，长约为宽的 4.0 倍，腹缘具 7—9 刺，末腹缘的数刺无明显的粗大，也不弯曲。第 5 步足（图 50j）稍超出第 1 触角柄第 2 节的中部，掌节长约为末端宽的 9.7 倍，约为指节长的