

刺; ② 第 6 腹节后腹角具 3 强刺; ③ 第 5 步足掌节具后侧刺; ④ 第 1、2 尾肢柄刺较细长等。

本种与 *Grandifoxus bangpoensis* Jo 极其相似, 仅第 2 触角第 4 柄节有背刺, 第 5 步足腕节后缘仅具 1 个简单刺组等与本种不同。

(158) 尖叶大狐钩虾 *Grandifoxus cuspis* Jo, 1989 (图 157)

Grandifoxus cuspis Jo, 1989: 116, figs. 13–15.

标本采集地 长江口, 横砂潮下带。1♂, 体长 7.8mm; 1♀, 体长 10.1mm。

形态描述 体躯胖圆, 头部额角前伸, 基部收缩, 眼小。胸部节光滑, 第 1—3 腹节后腹缘具长刚毛, 第 3 腹节较长, 第 4 腹节腹下角具 1 丛刚毛, 第 5、6 腹节短。尾节长度略大于宽度, 裂刻几乎达基部, 每叶末端外侧具小缺刻, 和 1 刺 1 细短毛, 中侧缘具 1 或 2 小刺, 基背面具 1 或 2 细短毛。

第 1 触角柄部几乎为鞭长的 3 倍, 第 1 柄节粗大, 略长于第 2 柄节, 背末端具几个小刺, 前腹缘具细短毛, 第 2 柄节圆柱状, 腹缘具 1 丛刚毛, 末部具短刚毛, 第 3 柄节最短, 略短于第 2 柄节长的 1/3; 鞭短, 8 节, 每节具细短毛, 无感觉刚毛。副鞭略短, 7 节。第 2 触角较发达, 基部具剑状突, 第 3 柄节粗短, 内腹缘具 1 组长面刚毛和 2 刺, 第 4 柄节最长, 背腹缘都具长刚毛, 内侧面具 2 组面刺, 第 5 柄节略短, 有腹刚毛和内侧面具 1 排面刺, 鞭 14 节。

上唇前缘略拱, 两侧具细短毛。大颚臼齿不为研磨状, 具 5 或 6 刺。右大颚切齿 3 齿, 动颚片粗短刺状, 刺排 9 刺; 左大颚切齿 3 齿, 动颚片为片状, 末端具 4 齿, 刺排 8 刺; 触须强壮, 第 1 节短小, 第 2 节略短于第 3 节, 分散有刚毛, 第 3 节末端斜截, 具 10 长刚毛, 近基半部具 1 组刚毛。下唇具内叶, 外叶峰圆, 内侧具 1 刺和细短毛, 侧角短圆。小颚内板末端具 2 刚毛, 外板末端具 11 刺, 触须 2 节, 第 2 节长, 末端具刚毛。第 2 小颚末端具刚毛。颚足内板顶端具 3 粗短刺和短刚毛, 外板较短, 具 6 刺, 触须强壮, 4 节, 第 2 节最长, 第 4 节爪状, 等于第 3 节之长度。

第 1—3 底节板后腹角呈强尖突, 并具 1 组长刚毛, 第 4 底节板矩形, 下角圆。

两腮足形状相似, 亚螯状, 掌节三角形, 掌缘斜, 具小刺, 掌角大而突出。第 2 腮足掌节略窄。

第 3、4 步足除底节板外相似。腕节长卵圆形, 背缘具 1 细刚毛, 前腹缘具 1 组粗长刚毛和多个细刚毛, 掌节细长, 具两排腹刺, 指节短小, 爪状。第 5 步足长节后末部圆突, 有 3 组面刺排, 前缘具 2 组面刺排, 侧面面刺 4 组; 腕节略窄长, 前缘具 4 排面刺, 后缘具 3 排面刺; 掌节窄长, 前后缘都具小刺; 指节短小。第 6 步足基节卵圆, 前缘具长刚毛组; 座节短小; 长、腕节较宽, 具面刺排; 掌节窄长, 前后缘具刺组; 指节短小。

第7步足底节板小，基节宽阔，后叶延伸和扩展，后末角显著尖突，座节短小，长、腕节几乎等大，前缘具刚毛和刺，掌节窄长，指节小，约为掌节长度的2/5。

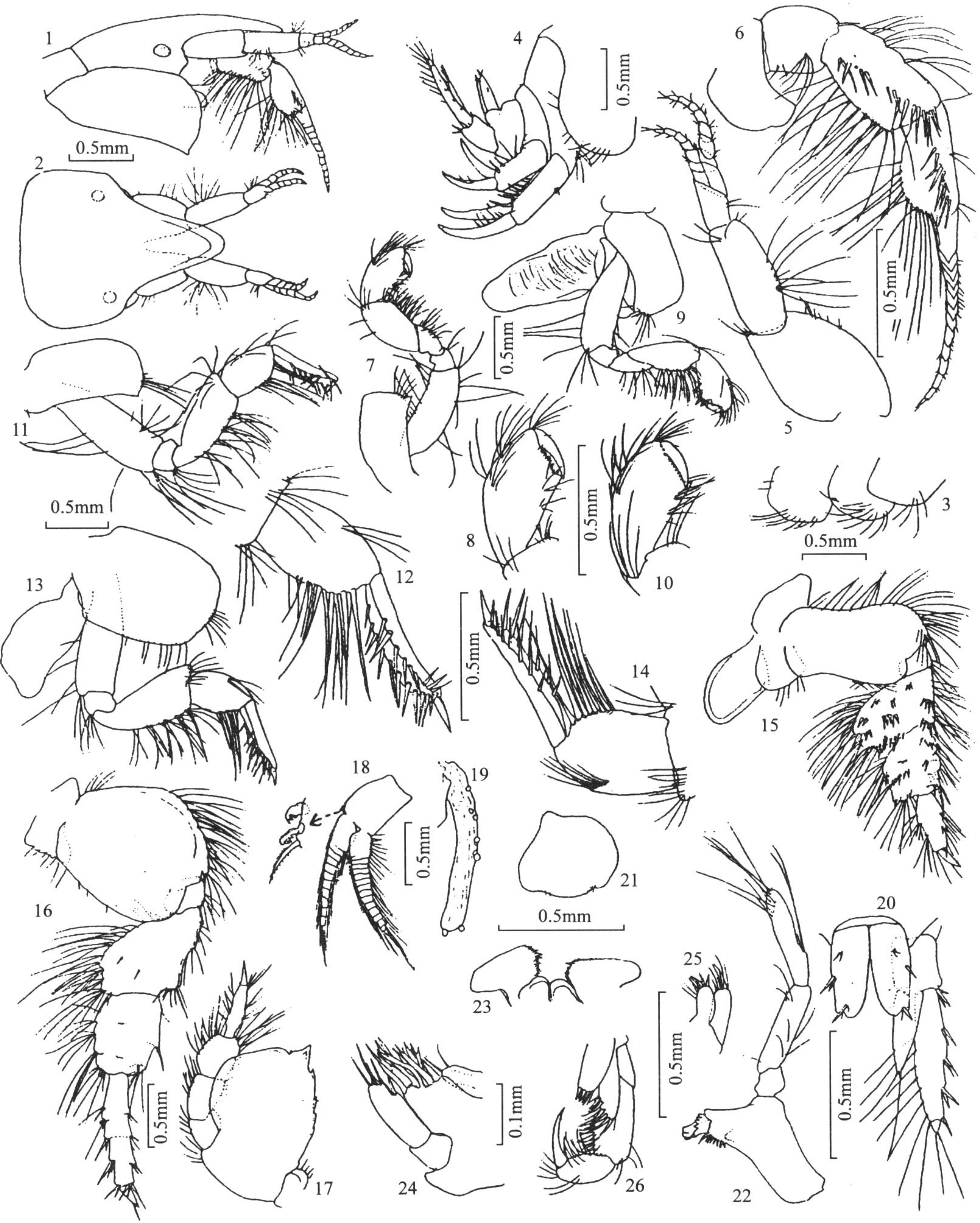


图 157 尖叶大狐钩虾 *Grandifoxus cuspis* Jo

1、2. 头部(♂); 3. 第1—3腹节后腹角; 4. 尾部(♂); 5. 第1触角(♂); 6. 第2触角(♂); 7、8. 第1腮足(♂); 9、10. 第2腮足(♂); 11、12. 第3步足; 13、14. 第4步足; 15. 第5步足(♂); 16. 第6步足(♂); 17. 第7步足(♂); 18. 第2腹肢; 19. 第3步足附卵片(♀); 20. 尾节及第3尾肢(♂); 21. 上唇; 22. 大颚; 23. 下唇; 24. 小颚; 25. 第2小颚; 26. 颚足

鳃长卵圆形, 从第 2 腮足到第 7 步足, 6 对, 第 7 步足者较小。

雌体第 2 腮足到第 5 步足具附卵片, 共 4 对, 窄长, 无缘刚毛。

腹肢柄几乎为长方形, 内末角具 2 不规则形抱雌刺和 1 羽状刚毛; 外肢略短于内肢。

第 1 尾肢略强壮, 柄节外侧具 1 细短毛组, 背外缘具 4 刺状刚毛, 内缘具 5 或 6 刺状刚毛; 两分肢几乎等长, 外肢具 6 刺, 内肢具 1 刺。第 2 尾肢柄长等于分肢, 背外缘具 2 刺和 4 刺状刚毛, 外肢具 2 刺, 内肢无刺。第 3 尾肢柄较粗短, 外末角具 1 组刺; 两分肢不等, 内肢约为外肢长度的 $2/3$; 外肢 2 节, 第 1 节长, 外缘具 4 个 2 刺组, 内缘具长刚毛; 内肢末端具 2 刚毛, 内缘具 2 刚毛。

本种为中国海域的首次记录。

生态习性 本种栖息于温带浅海。

地理分布 东海(中国近海), 朝鲜南部。

分类讨论 本种最主要的特征为第 7 步足基节后叶明显尖突, 而不同于其他种。现有标本基本与 Jo (1989) 的描述相符, 但仔细比较尚有以下差异: ① 小颚内板末端刚毛仅有 2 根, 不为 4 根; ② 第 1 尾肢的柄侧刚毛仅是 1 组短毛, 而不是 2 组长刚毛; ③ 第 3 尾肢末端刺较少等。

66. 富尖钩虾属 *Kulgaphoxus* Barnard et Drummond, 1978

Kulgaphoxus Barnard et Drummond, 1978: 402. — Barnard et Karaman, 1991: 616.

Type species: *Kulgaphoxus borralus* Barnard et Drummond, 1978.

鉴别特征 额角明显, 具眼。第 1 触角第 2 节延长, 第 2 触角第 1 节呈膝状, 第 3、4 节具面刺组。大颚切齿具 3 齿, 臼齿不呈研磨状, 具 4^+ 刺, 触须第 3 节顶端斜。小颚内板具 4 刚毛, 触须 2 节。颚角触须顶端不强壮突出, 指节延长, 爪清楚。

腮足较小, 彼此相似, 第 2 腮足略宽阔, 腕节稍延长, 第 1、2 腮足掌节长方形, 掌斜截, 刚毛较少。第 3、4 步足腕节具强壮后末端刺, 掌节具强刺。第 5 步足基节为宽阔型。第 5、6 步足长节与腕节较宽阔。第 7 步足正常型。第 1—3 腹节后底缘常具长刚毛组, 第 6 腹节具背钩。第 1 尾肢分肢具缘刺排, 第 2 尾肢柄具刺排, 第 3 尾肢较短, 外肢具 2 节, 末端具 2 刚毛。尾节延长。

本属区别于 *Briubius* 在于第 3 尾肢分肢较短和第 6 腹节具背钩。本属已知有 2 种, 本书又描述了 1 新种。

(159) 海南富尖钩虾, 新种 *Kulgaphoxus hainanensis* Ren, sp. nov. (图 158)

正模标本 1999-CA-034, 1♀, 体长 3.8mm, 采自海南邻昌礁, 潮间带, 1992. IV. 11。