

图 68 齿突指镖水蚤 *Acanthodiaptomus denticornis* (Wierzejski)

a. 雌性整体, b. 第 5 对胸足; c. 雄性后体部, d. 执握肢中段具刺的各节, e. 执握肢的末三节, f. 第 5 对胸足。

莎车、于田、和田、泽普、伊犁、哈巴河、布尔津)。国外：苏联，罗马尼亚，法国，德国，奥地利，意大利，瑞士，瑞典，挪威，克什米尔，加拿大，美国。

太平指镖水蚤 *Acanthodiaptomus pacificus* (Burckhardt, 1913)

Diaptomus pacificus Burckhardt, 1913: 408—416, pl. 14M, figs. 1—7, 9, 11, 13, pl. 14N, figs. 1, 3, 4, 6, 8—10; Рылов, 1923: 62—63, pl. 1, figs. 2—3; 1931: 147; Kiefer, 1928: 109.

Diaptomus pacificus var. *yamanacensis* Brehm, 1925: 247, fig. 2.

Diaptomus yamanacensis Kiefer, 1928: 109, figs. 23—26.

Acanthodiaptomus yamanacensis Kiefer, 1932: 465; 菊池, 1940: 293, figs. 7, a—c.

Acanthodiaptomus pacificus Kiefer, 1932: 465; 沈嘉瑞, 宋大祥, 1973: 35.

雌性特征 体长 1.65—1.93 毫米。头胸部两后侧角向外扩展，角顶和后缘的内侧各有一刺。生殖节基部的两侧隆起，各侧有一根小刺；节后部的两侧缘也隆起。第 2 腹节与肛节愈合，在两侧留存的节痕形成肛节基部的两个小突起。尾叉的两侧缘有细刚毛。卵囊中含卵约 22 个。第 1 触角后转时，抵达生殖节的后缘。第 5 对胸足外肢第 1 节的长度约为宽度的两倍。第 2 节爪状刺的内缘有细刺。无第 3 小节，该部位有不等长的刺两根。内肢的长度与外肢第 1 节相仿，末端有两根长刺和一些细毛。

雄性特征 体长 1.33—1.60 毫米。头胸部左后侧角有一根刺，右后侧角有两根小刺。执握肢倒数第 3 节的外缘有一透明膜，最末节有一指状突起。第 5 对胸足第 1 基节的背

面有一根刺。右胸足外肢第1节的外末角钝圆,略突出,内缘突出成片状。第2节的内缘较平直,外缘拱起,侧刺长而弯,位于外缘近中部。内肢短小。左足外肢第1、2节的内缘密布感觉毛,钳板和钳刺的形状与模式种相似。内肢较右足的长,分两节,末部有细毛。

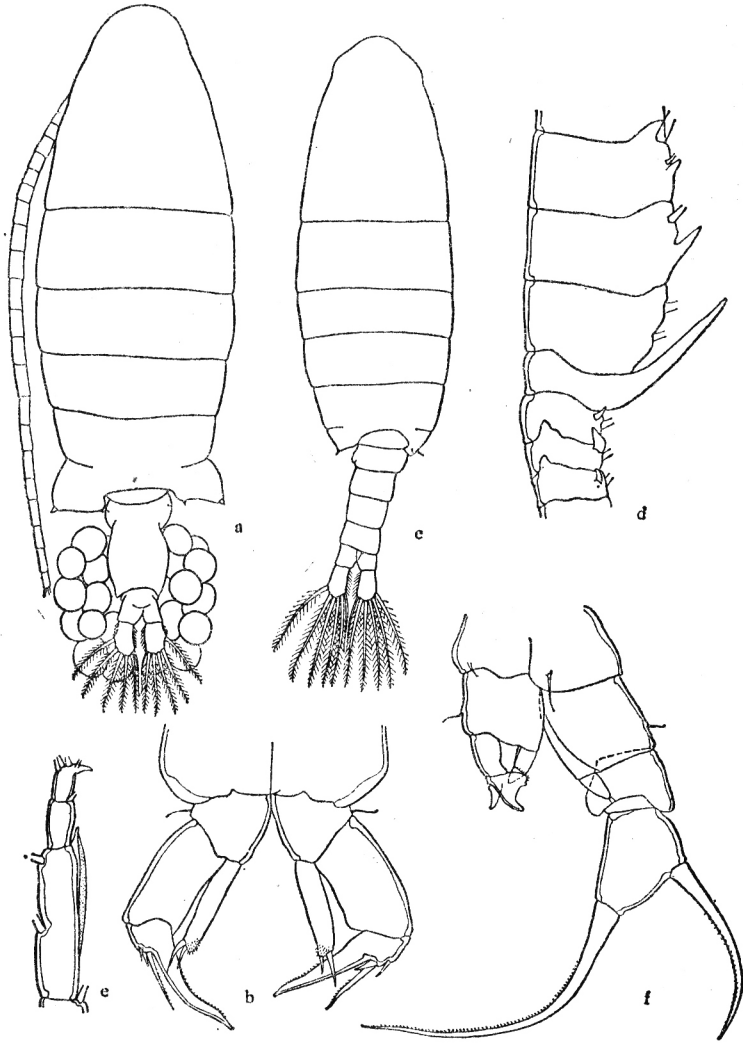


图 69 太平指镖水蚤 *Acanthodiaptomus pacificus* (Burckhardt)

a. 雌性整体, b. 第 5 对胸足; c. 雄性整体, d. 执握肢中段具刺的各节, e. 执握肢的末三节, f. 第 5 对胸足。

生活习性 冷水性种类,生活于湖泊和池塘中。

地理分布 我国黑龙江(齐齐哈尔、镜泊湖、松蒲、牡丹江市、海林、福隆)。国外:日本,苏联。

分类讨论 本种是布克哈尔特于 1913 年在日本 Chugushi 的一个湖 (Chuzenj-See) 中发现的。到了 1925 年,布雷姆 (Brehm) 记述了日本 Yamanaka 的一个变种——*D. pacificus* var. *yamanacensis*。基费尔 (Kiefer) 于 1928 年又把它提升为一

个独立的种，并列说明两者之间的区别点。菊池(1940)根据基费尔的意见，把采自我国齐齐哈尔龙沙公园的标本鉴定为山中指镖水蚤 *A. yamanacensis* (Brehm)。我们经过对标本的观察，发现它们的特征互有交叉，所以难以区别为两个独立的种。例如依基费尔(Kiefer, 1928, 表2)所列的区别点，我们的标本雌性第5胸足外肢第1节的长度约为宽度的两倍，而不是3倍(符合布氏原图版14 N, 图8)；雄性第5右胸足外肢第1节内缘是一较宽的几丁质片，并非三角形突起(符合布氏原图版14 N, 图9)，这些都与太平指镖水蚤相一致。但雄性执握肢最末节的齿突与节的长轴成直角，并非成 20° 角，这又与山中指镖水蚤相似。基费尔所列举的其他区别点，我们认为是有疑问的，难以作为鉴别的标准。例如执握肢第13节上的长刺，我们标本该刺的长度抵达第14节的末端(山中指镖水蚤的该刺长，可抵第15节的中部；太平指镖水蚤的刺短，不到第14节的末端)。又如雌性第5右胸足内肢的长度，第5左胸足外肢钳板的形状，雌性第5胸节后侧角刺的形状等等也难以作为鉴别标准。此外，雌体肛节基部两侧的突起，在太平指镖水蚤实际上也是有的(见布氏原图版14 M, 图3)。因此，我们认为应把山中指镖水蚤作为本种的同物异名为妥。

西藏指镖水蚤 *Acanthodiptomus tibetanus* (Daday, 1908)

Diptomus tibetanus Daday, 1908: 325—327, fig. 1.

Acanthodiptomus tibetanus Kiefer, 1932: 494, figs. 44—49; 沈嘉瑞、宋大祥, 1963: 79—81, 图1—7; 沈嘉瑞、陈瑗、宋大祥, 1963: 264.

雌性特征 体长1.68—2.05毫米。头胸部的后侧角扩展，尤以左角向后扩展更甚，角顶和后缘各有一刺。腹部分3节。生殖节前半部的左侧有一小突起，顶端有一小刺，右侧有两个弧形隆起。第2、3腹节的长度约相等。卵囊中含卵约26—46个。第5对胸足粗壮。第1基节背面有一小刺。外肢第1节的长度约为宽度的两倍。第2节的外末角有一短刺，爪状刺略弯曲，内、外缘都有锯齿。无第3小节，在这一部位有两根不等长的粗刺。内肢粗短，基部稍宽，末部有一些细毛和两根刺。

雄性特征 体长1.48—1.58毫米。头胸部后侧角的顶端有一根小刺。执握肢倒数第3节的外缘上有一条透明膜，膜的末端延伸成一锐角，最末节的外末角有一个三角形齿突。第5右胸足第1基节的外缘扩展，内缘隆起，节的背面近内末角处有一小刺，第2基节的宽大于长，内末角略突出。外肢第1节宽而短，外缘有一个坚实的齿状突起，内缘有一片透明膜。第2节的基半部宽大，侧刺的长度超过节长，稍向外折曲；节的后半部窄，末端的钩状刺长而弯，内缘有一列细刺。内肢短，状似拇指的侧面观，长度仅及外肢第1节长的 $2/3$ 。左足第1基节较右足的小，背面也有一小刺。第2基节近乎方形。外肢第1节的长度稍小于宽度。第2节长卵圆形，内侧面形成一个感觉垫，密布细毛和小刺，后缘中部有一根较大的刺；节的外末角有一指状长刺，刺的基部似形成一小节。内肢长条状，长于外肢的第1节，末端向内弯，密布细毛。