

新疆北部鱼类的调查研究*

李思忠 戴定远 张世义

(中国科学院动物研究所)

馬桂珍 何振威

高順典

(中国科学院新疆分院生物土壤研究所) (新疆维吾尔自治区水利厅)

北疆鱼类, 虽然 Kessler (1879), Warpachowski (1887), Herzenstein (1888—1891), Berg (1907), Zugmayer (1912, 1913), Rendahl (1933), 张春霖(1933, 1959), 陈国新等(1962, 1964), 廖文林(1964)及伍献文等(1963, 1964)先后有过一些报导, 但限于资料, 最多仅记录北疆鱼类的 1/3, 而且地区亦不全面。为了充分了解这里的鱼类情况, 俾能进一步研究其资源利用, 中国科学院动物研究所与新疆分院生物土壤研究所、新疆维吾尔自治区水利厅及新疆大学生物系, 联合于 1964 年 4—7 月在额尔齐斯河水系(哈巴河、布尔津、阿勒泰、富蕴)、乌伦古河水系(福海、二台、青河)、额敏河水系(塔城、额敏)、乌尔禾河、艾比湖水系(温泉、博乐、精河)、伊犁河水系(绥定、伊宁、尼勒克、巩留、野马渡、新源、特克斯、昭苏), 以及乌鲁木齐、米泉、阜康、奇台、吐鲁番、鄯善、哈密、巴里坤等地水体进行了调查。本文谨将所采得的鱼种类作简单介绍。共有 40 个种和 1 个亚种, 隶属 25 属、10 科、6 目。其中有一个新种——小体条鳅 *Nemachilus minutus* Li, sp. nov. 和一个新亚种——阿尔泰杜父鱼 *Cottus sibiricus altaicus* Li et Ho, subsp. nov., 有 5 个种和亚种在我国是新纪录, 还有 4 个种和亚种在新疆是新纪录。文后对北疆鱼类并作了初步的分析。

一、北疆魚的种类簡介

鱈科 Acipenseridae

种检索表

- 1(2) 下唇完整, 不中断; 体侧硬鳞 62—69 裸腹鱈 *Acipenser nudiventris*
 2(1) 下唇中央中断; 体侧硬鳞 46—49 贝氏鱈 *A. baeri*

裸腹鱈 *Acipenser nudiventris* Lovetzky

标本 7 尾。全长 610—1692 毫米。得自绥定县伊犁河。除硬鳞外, 皮肤较光滑, 且腹侧硬鳞大鱼渐消失。

贝氏鱈 *Acipenser baeri* Brandt

标本 3 尾。全长 792—1059 毫米。得自阿勒泰盐池渔场。除硬鳞外, 皮肤很粗糙, 散有许多鳞状突起, 腹侧硬鳞大鱼不渐消失。

* 中国科学院动物研究所孔永华同志及新疆大学生物系向礼阶和肉孜巴里同志, 曾参加调查工作。附图系敖纽兰同志代绘, 谨致谢意。

鲈 科 Percidae

种检索表

- 1(6) 二背鳍分离或鳍基微连。
 2(5) 牙绒状;侧线鳞 40 $\frac{5-10}{10-18}$ 72。
 3(4) 前背鳍前方鳍棘发达,后部短小且有一大黑斑;背侧有 5—9 横黑斑……………河鲈 *Perca fluviatilis*
 4(3) 前背鳍前后鳍棘短小,无大黑斑;背侧无横黑斑,或仅小鱼有横灰斑……………施氏鲈 *Perca schrenki*
 5(2) 有大大牙;侧线鳞 86 $\frac{13-16}{20-21}$ 88;成年鱼背侧有 12—13 横黑斑……………梭鲈 *Lucioperca lucioperca*
 6(1) 二背鳍互连,中间无凹刻;侧线鳞 35 $\frac{7-9}{12-14}$ 38;头部粘液囊很发达……………粘鲈 *Acerina cernua*

河鲈 *Perca fluviatilis* Linnaeus

标本 73 尾。体长 72—297 毫米。采自哈巴河、布尔津、福海与二台。背鳍 XIII—XVI, I—III—13—15;臀鳍 II—7—10;胸鳍 i—10—12;腹鳍 I—5。侧线鳞 57 $\frac{7-10}{12-18}$ 72;成年鱼有横黑斑。

施氏鲈 *Perca schrenki* Kessler

标本 50 尾。体长 72.5—160 毫米。采自新源、伊宁、绥定及塔城。背鳍 XII—XIV, II—IV—10—12;臀鳍 II—6—9;胸鳍 13;腹鳍 I—5。侧线鳞 40 $\frac{5-9}{10-15}$ 54;成年鱼无横黑斑。

梭鲈 *Lucioperca lucioperca* (Linnaeus)

标本 4 尾。体长 349—480 毫米。采自绥定。背鳍 XIV—XV, II—III—18—21;臀鳍 II—10;胸鳍 15—18;腹鳍 I—5。体长梭状,微侧扁;上下颌与腭骨有大犬牙。

粘鲈 *Acerina cernua* (Linnaeus)

标本 3 尾。体长 47.4—82 毫米。采自哈巴河与布尔津。背鳍 XIV—11—12;臀鳍 II—5;胸鳍 11—12;腹鳍 I—5。体长椭圆形,侧扁;头部粘液囊很发达。为中国新纪录。

杜父鱼科 Cottidae

阿尔泰杜父鱼 *Cottus sibiricus altaicus* Li & Ho, subsp. nov. (图2)

鉴别特征 与西伯利亚杜父鱼相似而有表 2 所列差异。

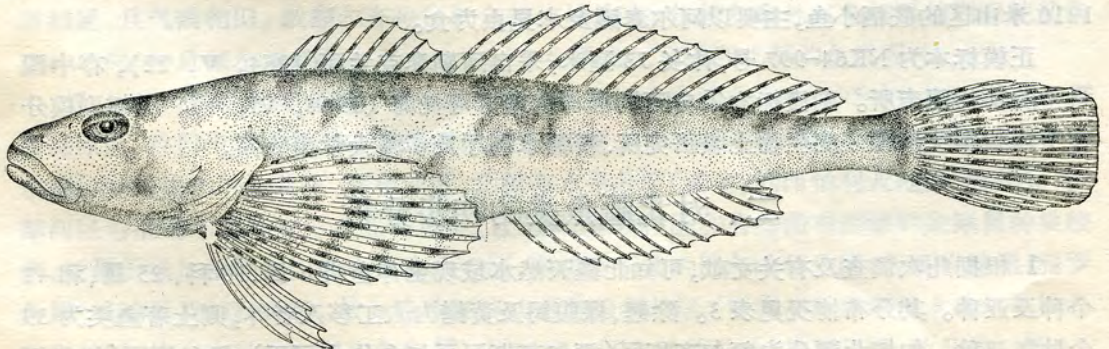


图2 阿尔泰杜父鱼 *Cottus sibiricus altaicus* Li & Ho, Subsp. nov.

标本号: NK64-997。体长 73 毫米

1964 年 5 月 22 日采于新疆阿勒泰县克兰河

表 2

	阿尔泰杜父鱼, 新亚种 <i>Cottus sibiricus altaicus</i> , subsp. nov.	西伯利亚杜父鱼 <i>Cottus sibiricus</i> Kessler
后鼻孔管状突起	短于前鼻孔管状突起	无
腹鳍	均伸不到肛门	伸达肛门或略伸过肛门
胸鳍	伸达或略伸过肛门	伸过肛门或略达臀鳍
头体背侧小刺突	较稀且向后约分布到臀鳍中部	很密且向后分布到尾柄

描述 背鳍 VII—VIII, 17—19; 臀鳍 12—14; 胸鳍 13—15; 腹鳍 I—4; 尾鳍 8 (分枝)。侧线小孔 34—35; 鳃耙外行 4—5, 内行 5—6。

标本 53 尾, 体长 70.2—138.1 毫米, 采自阿勒泰与富蕴可可托海。体长为体高 4.6—7.9 倍, 为头长 3.1—4 倍; 头长为吻长 3.3—4.7 倍, 为眼径 4.3—6.2 倍, 为眼间隔 5.5—8.5 倍, 为背鳍棘 1.8—2.7 倍, 为背鳍条 1.8—3.1 倍, 为臀鳍条 1.7—2.3 倍, 为胸鳍条 0.8—1 倍, 为腹鳍条 1.2—1.6 倍, 为尾鳍条 1.3—1.6 倍, 为尾柄长 1.4—2 倍。

体前部较宽且平扁, 向后渐稍侧扁。头部无骨板及骨稜外露, 宽圆形。吻钝。眼上位。眼间隔中央微凹。前鼻孔位吻中部; 后鼻孔管状突起短于前鼻孔。口大, 前位; 上颌约达眼前缘, 下颌较短。唇光滑。上下颌与犁骨牙绒状。前鳃盖骨有一向后内侧钩状棘, 其下有一钝突。鳃盖骨有一弱扁棘。下鳃盖骨与间鳃盖骨下缘相对各有一倒棘。鳃膜骨 6。鳃 $3\frac{1}{2}$ 个。有假鳃。鳃耙钝短。鳃孔大, 侧位。鳃盖膜连喉峡。无鳞, 而尾中部到头背侧有稀小刺突。侧线在尾柄侧中位, 向前略高。下颌腹侧与前鳃盖骨下缘有 8 小孔。

二背鳍上缘圆形, 鳍基微连; 前背鳍基略不及后者 $1/2$; 鳍条不达尾鳍。臀鳍位后背鳍下方且较小。胸鳍宽圆形, 位低, 下部鳍条较粗且略突出。腹鳍胸位; 棘隐前缘; 第二鳍条最长而均不达肛门, 第 4 鳍条为其长的 $2/3$ 。尾鳍圆形。

体黄褐色, 多变化; 背侧较暗且有 6 横黑斑。鳍黄色, 有小褐点, 腹鳍常无褐点, 尾鳍常有 6 横斑纹。

椎骨 34—35。幽门盲囊 6。无鳔。胃发达。肠长不及 $1/2$ 体长。为栖于海拔 800—1210 米山区的底栖小鱼, 主要以阿尔泰鲢及水昆虫为食。

正模标本为 NK64—997 号, 体长 73 毫米, 采自阿勒泰克兰河 (1964, V, 22), 存中国科学院动物研究所。副模标本采自阿勒泰与富蕴可可托海 (1964, VI, 4)。局部副模分存中国科学院新疆分院生物土壤研究所、新疆水利厅及新疆大学生物系。

二、对北疆鱼类的初步分析

1. 根据此次调查及有关文献, 可知北疆天然水域现生存鱼类 6 目、10 科、25 属、和 42 个种及亚种。其分布情况见表 3。除鲤、裸腹鲟及黄鳍为人工移入者外, 则土著鱼类为 39 个种和亚种。如把北疆分为额尔齐斯区 (额尔齐斯河系与乌伦古河系)、伊犁河区 (伊犁河系与额敏河系) 和准噶尔区 (包括哈密、鄯善、吐鲁番、巴里坤) 时, 则额尔齐斯区有土著鱼类 21 种, 伊犁河区 13 种, 而准噶尔区只 9 种。