

涪江特有鱼类——彭县似鲮及生存现状

王定国, 苏中海, 丁瑞华*, 周立新

(成都市动物疫病预防控制中心, 成都 610041)

摘要: 彭县似鲮 *Belligobio pengxianensis* Lo, Yao et Chen 是四川省彭州市涪江的特有鱼类, 自 1977 年发现新种后, 至今未见专门报道, 有人认为该种已灭绝。经实地调查, 还有一定种群数量。但彭县似鲮的分布范围缩小、栖息条件不佳, 生存环境令人堪忧, 在此基础上提出了具体保护意见。

关键词: 彭县似鲮; 栖息地; 生存环境; 保护

中图分类号: Q959.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-7083(2017)02-0223-04

Endemic *Belligobio pengxianensis* Lo, Yao et Chen and its Survival Status

WANG Dingguo, SU Zhonghai, DING Ruihua*, ZHOU Lixin

(Chengdu Animal Disease Prevention and Control Center, Chengdu 610041, China)

Abstract: *Belligobio pengxianensis* Lo, Yao et Chen is an endemic fish that distributing in Jianjiang River, Pengzhou, Sichuan. This species was first recorded in 1977, and there was no subsequent report on this species since then. Some people even thought it might have been extinct. In this study, field survey was conducted in Jianjiang River in June, 2015, from June to August, 2016. The result showed that there was a certain number of *B. pengxianensis*. However, the distribution range and habitat quality were not as good as before, and these threatened the livelihood of this endangered fish. Some conservation suggestions were proposed based on this study.

Keywords: *Belligobio pengxianensis* Lo, Yao et Chen; habitat; living environment; conservation

成都地区是四川盆地的水网地带, 除岷江水系和沱江水系的支流在此交汇外, 更有众多人工沟、渠, 从而形成水网, 因此, 鱼类资源较为丰富。成都市所辖范围内的鱼类已有零星报道 (Fang & Wang, 1931; Wu & Wang, 1931; Kimura, 1934; Chang, 1944; 张春霖, 刘成汉, 1957; 刘成汉, 1964), 丁瑞华 (1986, 1987, 1994) 也做过系统的调查研究。2015 年 6 月和 2016 年 6—8 月对涪江水系进行了初步调查, 发现了涪江特有鱼类——彭县似鲮 *Belligobio pengxianensis* Lo, Yao et Chen。

1 研究对象及分布区域概况

彭县似鲮又称“七星麻鱼”, 是涪江流域的特有鱼类, 历来受到鱼类学界和广大民众的关注, 自 1977 年首次发表以来, 20 世纪 90 年代以后未见专门报道。

涪江源于龙门山脉中段的九峰山、光光山, 流域海拔 2 000 ~ 3 000 m, 最高峰 4 600 m, 由西北流向

东南, 流至关口, 全长约 54.0 km, 以后进入冲积平原, 分为涪江下游、小石河、鸭子河和青白江等支流及较多的沟、渠, 形成扇状水网。较大支流有白鹿河, 全长约 22.0 km, 其次是白水河, 全长约 18.0 km, 其余支流较小, 计 10 余条 (图 1)。涪江下游、小石河、鸭子河和青白江等为季节性河流, 仅在汛期才有水流。涪江下游河道除 7、8 月有水外, 其余时间多为干河道。鸭子河上游有牌坊沟水库隔离。小石河已被人工渠取水, 河道干涸。此外, 在小鱼洞镇与新兴镇之间有较多的沟和渠, 干流水量较小; 白鹿河水量稍大, 从白鹿河口以下至关口河段水量较大, 特别是白鹿河口水域较为开阔, 岔河较多, 水较深, 水流平缓, 水草丰茂, 人畜难以到达, 生态环境较好。

2 调查范围及方法

2.1 调查范围

本次调查范围为涪江流域干、支流, 即从彭州市关口以上的涪江干流、白水河、白鹿河、鸭子河等支

收稿日期: 2016-08-10 接受日期: 2017-01-11

基金项目: 成都市渔业发展项目 (CDF0001)

* 通信作者 Corresponding author, 研究员, E-mail: drh200711@126.com

流(图 1)。

2.2 调查方法

2015 年 6 月在四川省彭州市红岩镇和葛仙山镇的鸭子河等河段进行采集。2016 年 6 月,调查从思文乡沿白鹿河上行至上游河段,再由上而下至通济镇、新兴镇和丹景山镇。7 月下旬,沿湔江干流上行至银厂沟和白水河,再从龙门山镇下行至丹景山镇进行调查。8 月下旬,从白鹿河口沿白鹿河上行至上书院河段进行采集。在各调查河段组织有经验的捕鱼人,对

该河段进行捕捞,同时组织 2 个捕鱼人对干、支流进行流动采集。称量各个河段采集到的鱼类的总质量,并测量体长和体质量,并对不同个体进行解剖观察。另选具有代表性的标本进行清洗、整型,用 10% 甲醛溶液固定,定型后转入 95% 乙醇溶液中保存。

鱼类标本按照《中国鲤科鱼类志》(罗云林等, 1977)、《四川鱼类志》(丁瑞华, 1994)和《中国动物志 硬骨鱼纲 鲤形目(中卷)》(陈宜瑜, 1998)等进行鉴定。

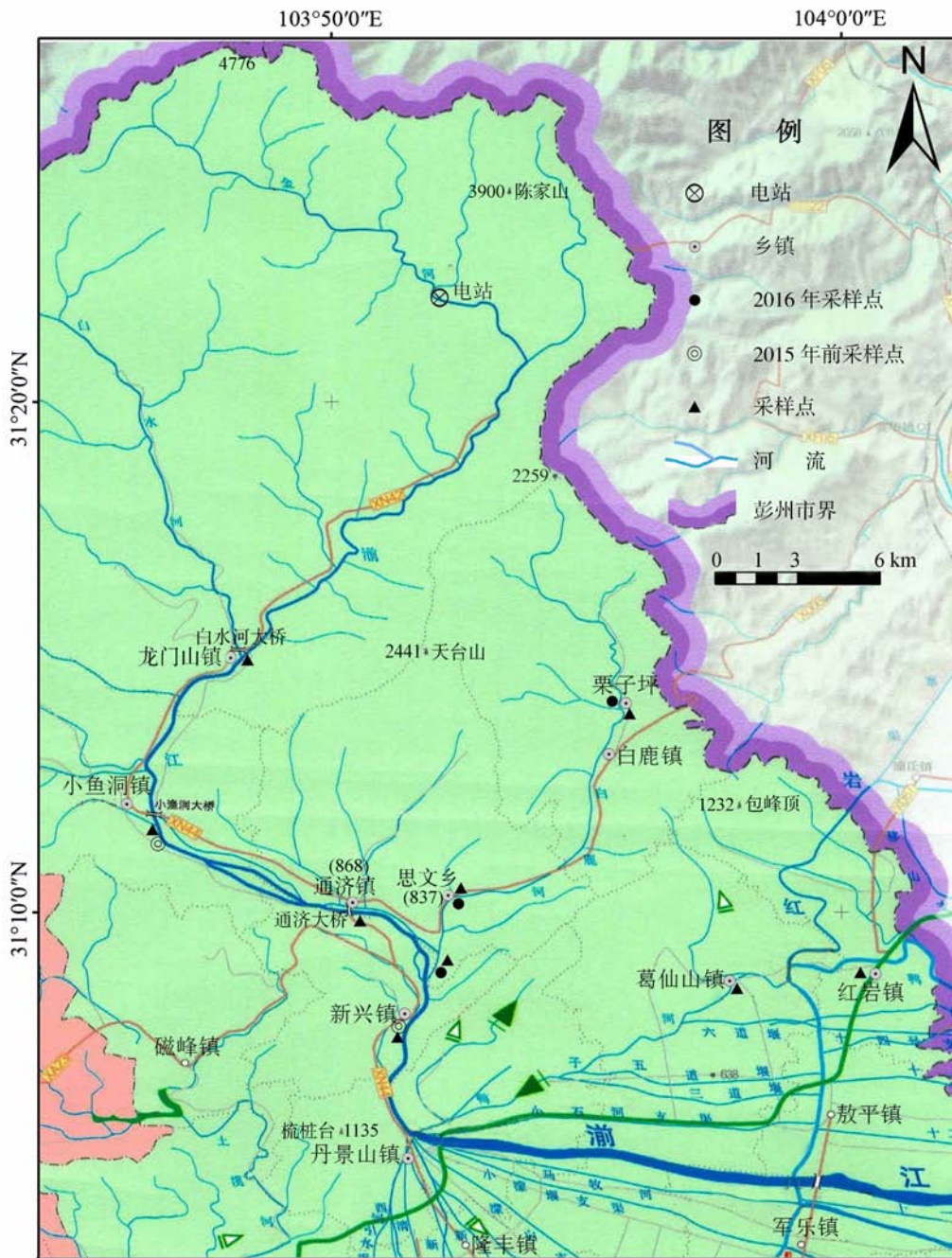


图 1 调查范围
Fig. 1 Survey scope

3 采集记录

彭县似鲮是罗云林等(1977)在《中国鲤科鱼类志》中发表的新种,17尾观察标本均采自四川省彭州市,具体采集地点不详。此后,丁瑞华在1987年于彭州市新兴场(海窝子)采到1尾标本,体长70 mm,体质量5.0 g;1994年丁瑞华在《四川鱼类志》中记载采自彭州市新兴场的3尾标本,全长69~137 mm,体长55~115 mm。此后20多年间未见采集记录。

本次调查分别在白鹿河口下游(103°51'24"E, 31°08'10"N)、思文乡(103°51'39"E, 31°09'38"N)和栗子坪(103°55'03"E, 31°13'25"N)等河段采获到彭县似鲮共6尾,全长86~132 mm,体长78~117 mm,体质量3.0~16.0 g。

4 主要性状

背鳍iii-7;臀鳍iii-6。侧线鳞44~46。第一鳃弓外侧鳃耙数5~7。下咽齿3行,1.3.5~5.3.1。鳔2室,前室较短,后室较长。体长形,后段稍侧扁,腹部较圆。吻较短,前端较圆钝。口亚下位,呈弧形。下唇两侧叶稍短,略宽。须1对,较短小。身体被鳞,鳞片中等大,胸部自狭部至腹鳍前腹部中央的鳞片变小,且隐埋于皮下。侧线完全,位于体侧中部,稍呈弧形。背鳍稍短,其长度为头长的2/3。末根不分枝,鳍条较细,末端较软,多有分节,仅基部稍硬。尾鳍后缘叉形,分叉较深,上下叶等长。身体背部青灰色,腹部白色,体侧中部具1纵行灰黑色条纹,后段颜色稍深,有的不明显,其上有5~9个较大的圆形黑色斑纹。背鳍、尾鳍上具有许多小黑点,其余各鳍灰白色(图2)。



图2 彭县似鲮 *Belligobio pengxianensis* Lo, Yao et Chen
Fig. 2 *Belligobio pengxianensis* Lo, Yao et Chen

5 分布和生存环境状况

根据实地调查,结合历史记录和访问资料,彭县似鲮在湔江干流的小鱼洞镇至新兴镇河段、白鹿河口至白鹿镇的回水河段有分布,其中新兴镇至白鹿河口和思文乡以下河段是其重要栖息区。

湔江干流两岸分布有多个场镇、居民区和农家乐等,且规模也逐年扩大,河道两岸多固化。而且,湔江上游银厂沟的大龙潭河段建有水电站,坝前形成凤鸣湖,坝下至龙门山镇的河道均为干河,直至白鹿河口水量稍大。在小鱼洞镇以下,除主河道外,还有多条灌溉渠或沟,水道较曲折,有的渠道较宽,水量稍丰,生存环境较好。这些河段特别是白鹿河口,是彭县似鲮的主要栖息地。

总的来说,彭县似鲮的分布范围已很狭窄。

6 保护建议

为了更好地保护湔江流域的珍稀和特有鱼类,建议采取以下保护措施:

(1)根据初步调查,将湔江的通济镇至新兴镇河段和白鹿河在思文乡以下及白鹿镇以上河段划为禁渔区;白鹿河口上下6.0 km河段划为常年禁渔区,3月15日—5月30日为其他河段的禁渔期。

(2)湔江两岸多已固化,河道原有的边滩和曲折岸边已不复存在,多为光滑的水泥边坡,这不仅缩小了鱼类所需的生存空间,也使鱼类失去了原有的索饵场所和休息的小生境。因此,通济镇以下河段两岸不能再固化。

(3)为了让湔江鱼类有休养生息的机会,建议采取全流域休渔措施,可考虑在湔江干、支流各河段实行全面休渔,预计休渔期为3~5年,在此期间任何人一律不准下河捕鱼,并且严禁以任何方式进行作业,违者予以重罚。

(4)确保城镇人口密集区排放的污水进入管网,通过污水处理厂集中处理后再排放。

(5)严防外来物种入侵,包括严禁任何放生活动,严格管理小鱼洞的珍稀鱼类养殖场,严防幼鱼逃逸。目前在河中已发现有黑鲮 *Ameiurus melas*、斑点叉尾鲮 *Letalurus punetaus*、丁鲷 *Tinca tinca* 和黄河裸裂尻鱼 *Schizopygopsis pylzovi* 等外来入侵鱼类。

(6)为使湔江水系的鱼类资源尽快得到恢复,建议依托小鱼洞珍稀鱼类养殖场,在原产河段捕捞成熟亲本进行人工繁殖,如彭县似鲮、成都鲮 *Zacco chengtui*、稀有鮰鲫 *Gobiocypris rarus*、方氏鲮 *Xenocypris fangi*、四川华鲮 *Sinibrama taeniatus*、齐口裂腹鱼 *Schizothorax prenanti*、青石爬鮡 *Euchiloglanis davidi*、黄石爬鮡 *E. kishinouyei* 等,将其鱼苗培育成体长100~200 mm的大规格鱼种后再放入原产河段。

(7)尽快筹建湔江珍稀鱼类自然保护区,其范围应包括湔江干流的丹景山镇以上至龙门山镇、白

水河和白鹿河等大小支流及复兴场至小鱼洞镇河段的沟渠等;尤其应重点保护小鱼洞镇以下 7 km 至通济镇、白鹿河思文乡以下河段,因其水面宽阔,水量较大,河道较深,多岔河,饵料生物丰富,生态环境较好,适合多种鱼类栖息,是彭县似鲮等多种珍稀特有鱼类赖以生存的重要河段。

致谢:在工作过程中承蒙彭州市畜牧局大力支持,特此致谢。

参考文献:

- 陈宜瑜. 1998. 中国动物志 硬骨鱼纲 鲤形目(中卷)[M]. 北京: 科学出版社.
- 丁瑞华. 1986. 成都地区江河鱼类资源及保护的研究[J]. 资源开发与保护, 2(3): 21-25.
- 丁瑞华. 1987. 成都地区鱼类的研究[J]. 四川动物, 6(2): 26-31.
- 丁瑞华. 1994. 四川鱼类志[M]. 成都: 四川科学技术出版社.

- 刘成汉. 1964. 四川鱼类区系的研究[J]. 四川大学学报, (2): 95-130.
- 罗云林, 乐佩琦, 陈宜瑜, 等. 1977. 中国鲤科鱼类志(下卷)[M]. 上海: 上海科学技术出版社.
- 张春霖, 刘成汉. 1957. 岷江鱼类调查及其分布的研究[J]. 四川大学学报, (2): 221-247.
- Chang HW. 1944. Notes on the fishes of western Szechuan and eastern Sikiang [J]. Sinensia, 15(1-6): 30.
- Fang PW, Wang KF. 1931. A review of the fishes of the genus *Gobiobotia* [J]. Contributions from the Biological Laboratory of the Science Society of China (Zoology), 7(9): 291.
- Kimura S. 1934. Description of the fishes collected from the Yangtze-kiang, China, by late Dr. K. Kishinouye and his party in 1927 - 1929 [J]. Journal of the Shanghai Science Institute, 1(3): 11-247.
- Wu HW, Wang KF. 1931. On a collection of fishes from the upper Yangtze valley [M]// Science Society of China. Contribution from the Biological Laboratory of the Science Society of China, zoological series, 7(6): 221-236.

浙江省鸟类新纪录——大鸮

2016 年 10 月 3 日在浙江省乌岩岭国家级自然保护区垟溪保护站(119.743 92°E, 27.367 72°N, 海拔 600 m),发现 5 只大鸮 *Coracina macei* 在针阔混交林的树冠层(高约 13 m)活动。该鸟上半身灰色,腹部白色,中部尾羽灰色而外侧黑色,喙粗壮,可与我国分布的同属另一物种——暗灰鸮 *C. melaschistos*(尾羽黑色,喙细长)相区分。

大鸮隶属于雀形目 Passeriformes 山椒鸟科 Campephagidae 鸮属 *Coracina*,该属共 50 种,多生活在热带地区(del Hoyo *et al.*, 2016; <http://www.hbw.com/species/large-cuckoo-shrike-coracina-macei>),我国仅有大鸮和暗灰鸮分布。大鸮已知的分布北界为贵州南部和福建中部(郑光美, 2011)。此次在浙江省发现大鸮,为该鸟记录的最北线,也是浙江省鸟类新纪录。



大鸮 *Coracina macei* (刘博野 摄)

郑方东¹, 刘西¹, 林莉斯¹, 刘博野², 夏灿玮^{2*}

(1. 浙江乌岩岭国家级自然保护区管理局, 浙江泰顺 325500;

2. 北京师范大学生命科学院, 北京 100875)

* 通信作者, E-mail: xiacanwei@126.com